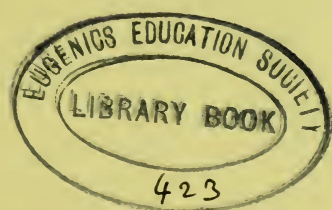



EUGENICS EDUCATION SOCIETY
LIBRARY BOOK
423

A Mrs S. Gotto
coi saluti dell'A.

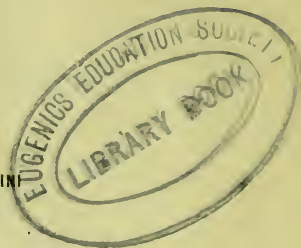
D.r V. GIUFFRIDA-RUGGERI

SULLA DIGNITÀ MORFOLOGICA

DEI

SEGNI DETTI "DEGENERATIVI„

CON 7 TAVOLE ED UNA PREFAZIONE DEL PROF. G. MINGAZZINI





ROMA
E. LOESCHER & C.o
(BRETSCHNEIDER E REGENBERG)
Librai di S. M. la Regina d'Italia

Estratto dagli "Atti della Società Romana di Antropologia,,

Fascicoli II e III — 1896-97.

— Lanciano, tip. dello Stabilimento Rocco Carabba —

INDICE

PREFAZIONE

Studiare il significato delle stigmate degenerative somatiche è merito in gran parte di una scuola antropologica, orgogliosa di ripetere il suo nome dal suo fondatore, il Lombroso. Che non tutte queste stigmate posseggano uguale dignità morfologica era noto: però regnava fin ora grande incertezza nell' attribuire alle une piuttosto che alle altre un giusto ed esatto valore. Attese a risolvere questo problema, da me consigliato, il D.r Giuffrida. Dal suo studio esposto nel presente libro, scaturiscono corollarî che ci additano quali dei segni così detti degenerativi, dobbiamo principalmente tenere in conto per emettere un sereno e sicuro giudizio sulle abnormità corporee di un paziente. Le indagini del D.r Giuffrida sono precedute da una chiara, minuta e coscienziosa rassegna di quanto finora si è scritto intorno al concetto della degenerazione; analisi degna di tanta maggiore considerazione, in quanto era desiderato un lavoro storico di questo genere, sopratutto in Italia.

Roma, Febbraio del 1897.

G. Mingazzini.

Sento il dovere di ringraziare vivamente il Ch.mo Prof. G. Mingazzini, che fu inspiratore benevolo e illuminato del presente lavoro; nonchè il Ch.mo Prof. C. Bonfigli, direttore del romano Frenocomio, gli egregi Dott.i Cividalli e Gammarelli, primarî nel medesimo, il Ch.mo Dott. Ciarocchi, direttore dell' Ospedale di S. Gallicano, che gentilmente permisero ai miei studî di avere una base positiva. Ringrazio altresì l' illustre Prof. Sergi, che per sua benevolenza s' interessava all' argomento, dandomi all' uopo consigli e aiuti validissimi.

« Dites vous donc bien et réciproquement, que partout où vous voyez un changement dans le corps, vous avez à en chercher un dans l' intelligence. Dites vous que vous avez à etablir cette corrélation dans toute l' échelle, et toutes les dégradations de l' entendement, depuis les derniers degrés de l' imbécillité jusq' au fait le plus élevé du génie, depuis la raison la plus droite et la plus ferme jusqu' à celle qui est le plus profondément et le plus irrémediablement troublée ». LELUT, *Cadre de la philosophie de l'homme,* Annales médico-psychologiques, 1844.

I.

A Morel, giustamente osserva Giorgio Gradenigo, e ad Esquirol, suo maestro, spetta il merito di avere per i primi messo in rapporto i segni dell' alterazione psichica coi segni dell' alterazione somatica, per dare della loro coesistenza una unica spiegazione: i fisionomisti e gli altri del così detto periodo fisiologico o frenologico avendo esercitato la loro attività su altro campo, che non precisamente e rigorosamente quello psicopatologico (1). Giuste osservazioni anche in questo campo, è vero, erano state fatte; ma, o in via puramente teorica da menti acute, quale Lelut, o in modo quasi accidentale, come, per esempio, quell' osservazione di Portal (2) che dice « très-ordinaires » le anomalie nei cranii di maniaci, epilettici e apoplettici; nessuno poi, all' eccezione di Esquirol, aveva tentato una spiegazione. Morel già nella prefazione al suo famoso *Traité des dégénérescences* afferma nettamente: « dans l' état actuel de progrès l' ètude de l' homme physique ne peut s' isoler de l' ètude de l' homme moral »; e in ciò fa suo il pensiero di Bonnet: « Il

(1) Cfr. MARRO, *I caratteri dei delinquenti.* Torino, 1887, pag. 7 e segg.

(2) PORTAL, *Considerations sur les maladies de famille* — riferito da LUCAS, *Hérédité naturelle,* Vol. II, pag. 819. — GROHAM avrebbe fatto osservazioni anche più estese sui delinquenti sin dal 1820 (TALBOT, *The etiology of osseous deformities* etc. Chicago 1894. pag. 231).

faut toujours en revenir au physique comme à la premierè origine de tout ce que l'âme éprouve (1) », pensiero diviso anche dall' autore del *Contratto Sociale* che scrisse: le nostre doti intellettuali, i nostri vizii, le nostre virtù e per conseguenza i nostri caratteri dipendere dalla nostra organizzazione (2). Stabilito poi ciò che si debba intendere per degenerazione, cioè **una deviazione morbosa dal tipo normale dell' umanità,** espone come conseguenza (e qui è il punto geniale della teoria) di tale deviazione nei discendenti una degradazione progressiva tanto psichica che somatica: a quest' ultima assegna come limite la sterilità. In nessun punto esprime così completamente il suo pensiero come in questo: « Le condizioni di degenerazione nelle quali si trovano gli eredi di certe cattive disposizioni organiche si rivelano non solamente da caratteri facili a osservare, quali la piccolezza o la cattiva conformazione della testa, la predominanza d' un temperamento morboso, deformità speciali, anomalie nella struttura degli organi, impossibilità di riprodursi; ma ancora dalle aberrazioni più strane nell' esercizio delle facoltà intellettuali e dei sentimenti morali (3) ». E tutto il suo trattato così bello per unità di concezione e splendido per acutezza di osservazioni non è che lo svolgimento di questa tesi, con quel calore stesso di convinzione che faceva dire a Esquirol: « cette funeste transmission se peint sur la physionomie, sur les formes extérieures, dans les idées, les passions, les habitudes, les penchants des personnes qui doivent en être les victimes (4) ». — Pronta conferma e pregevole riceveva la suesposta teoria da quel libro del Moreau de Tours (5), che a ragione fu detto *livre-ferment.*

Alcuni anni dopo Morel ritornava sull' argomento (6), e ne raccoglieva nuovo e preziosissimo tributo di stima; poichè fu meraviglioso vedere Griesinger stesso, che allora teneva lo

---

(1) Bonnet, *Essai analytique sur les facultés de l' âme,* pag. XIII della prefazione.

(2) Rousseau, *Novelle Eloise,* lett. 3, t. V.

(3) Morel, *Traité des dégénérescences de l' espece humaine,* Paris, 1857 pag. 62.

(4) Esquirol, *Des maladies mentales considérées sous les rapports médical, hygénique, et médico-legal.* Paris. 1838, t. 1, pag. 65.

(5) Moreau, *La pshycologie morbide,* Paris, 1859, pag. 116.

(6) Morel, *De la formation du type dans les varieté dégénérées,* 1864.

scettro della psichiatria schierarsi fra i suoi ammiratori, e portare nel discorso col quale inaugurava la clinica psichiatrica di Berlino (1.° Maggio 1866) le idee professate dal modesto medico di Saint-Yon: « .... noi troviamo che le persone colpite da una predisposizione ereditaria nevropatica presentano nella loro organizzazione qualche cosa che le distingue dalla maggioranza degli uomini e per certe forme o per qualche parte del loro corpo sono contraddistinti e come afflitti in particolar modo dalla natura. Queste stigmati degenerative possono consistere in cambiamenti lievissimi... ». Anche il Lombroso, che allora faceva le sue prime armi nella statistica, portava il suo contributo (1).

Il medico di Saint-Yon aveva messo tra i colpiti da eredità morbosa anche i delinquenti. Difatti seguendo la genealogia di una famiglia di degenerati aveva veduto (2): 1.ª generazione — Immoralità, depravazione, accessi alcoolici e degradazione morale del bisavolo, che in una taverna fu morto in rissa; 2.ª generazione — Ubbriachezza ereditaria, attacchi nervosi che finiscono in paralisi generale nell'avolo; 3.ª generazione — Sobrietà, inclinazioni ipocondriache, illusioni di persecuzione e tendenze omicide nel padre; 4.ª generazione — Intelligenza difettosa, primo attacco di follia a 16 anni e passaggio in completo idiotismo; probabile estinzione della famiglia, non essendovi alcun sviluppo delle funzioni generative. Ma non aveva insistito nell'analogia tra delinquenti e pazzi, nè dilungatosi a dimostrare la natura morbosa del delinquente. Dally e Voisin si occuparono a preferenza di quel raffronto (3), e Despine (4) in seguito dimostra le anomalie morali del criminale e della prostituta. Ma è in Inghilterra sopratutto che una schiera di valorosi prende a trattare la natura morbosa del delitto: ho

---

(1) Lombroso, *La medicina legale delle alienazioni mentali studiata col metodo sperimentale* — « Gazzetta medica italiana — provincie venete » (anno VIII N. 27, 28, 29, 30), 1865.

(2) Riferito da Maudsley, *Corpo e Mente*. Orvieto, 1872, pag. 49. V. anche: *Fisiologia e Patologia dello spirito* dello stesso autore, Napoli, 1871, pag. 227.

(3) Dally, *Remarques sur les aliénés et les criminels*, Paris, Masson et fils, 1864 — Voisin, *De l'identité des causes du suicide, du crime et de l'aliénation mentale.*

(4) Despine, *Psychologie naturelle,* Paris, 1868, Vol. II e III *passim.*

nominato Maudsley, Thompson, Wilson, Needham, Nicolson (ma quest'ultimo in senso negativo). Maudsley principalmente accetta in tutto e per tutto la teoria degenerativa di Morel (1), e definisce la classe criminale una varietà degenerata o morbosa della specie umana, contraddistinta da caratteri particolari d'inferiorità fisica e mentale, risultato fatale di una serie di generazioni (2); ma quanto alla dimostrazione anche lui si limita al lato psichico. Il lato somatico della dimostrazione, il più importante per noi, è merito insigne di un illustre seguace della teoria degenerativa in Italia, del Virgilio. Questi difatti fa rilevare quanto comuni risultino dalle ricerche praticate (266 delinquenti) le stigmati degenerative somatiche « le quali essendo in relazione con lo stato anomalo dell'organismo, permettono di annoverarlo nelle varietà morbose della specie con lo stesso diritto che dà alla psicopatologia di includervi l'idiozia, il critinismo e la follia (3) ». Nè il Virgilio fra noi resta isolato; l'Andronico nei suoi *Studi clinici sul delitto* ritiene la causa essenziale che promuove il delitto di natura morbosa, anche lui fondandosi sui fatti somatici: « ..... l'asimmetria della faccia, il prognatismo, il naso camuso, le orecchie ad ansa, i diametri poco proporzionati della testa e della faccia che in tutte (122 donne delinquenti) si sono riscontrate, son segni abbastanza sicuri e caratteristici da dedurre che per la non giusta conformazione e composizione dell'organo cervello e sistema nervoso, succedevano quelle nevrosi, isterismo, epilessia, melanconia, alienazioni mentali che furono e saranno sempre l'etiologia del morbo che chiamasi delitto (4) ».

In Italia però non esistevano solo i puri seguaci della teoria degenerativa, anzi da tempo vi s'era iniziato un movimento scientifico tutto originale, il quale alla luce della teoria di evoluzione, la nuova stella polare che sorgeva ed era già alta sull'orizzonte, tendeva a dimostrare che i segni degene-

(1) Maudsley, *Le crime et la foglie*, Paris, 1876, 2.ª édiz. pag. 21, 46.

(2) *Ibidem*, pag. 27, 31.

(3) Virgilio, *Saggio di ricerche sulla natura morbosa del delitto e delle sue analogie con le malattie mentali.* « Rivista di discipline carcerarie », Roma, 1874, pag. 401.

(4) Andronico, *Studi clinici sul delitto*, « Rivista di discipline carcerarie », 1878, pag. 175.

rativi di Morel non erano che arresti di sviluppo. A dir vero la teoria dell' evoluzione era stata applicata dal Maudsley alla psiche dell' uomo (1), mai però nel senso del regresso, e tanto meno in relazione col lato somatico. E se Gratiolet aveva detto: « gl' individui inferiori delle razze alte tendono ad avvicinarsi allo stato medio delle razze infime », era lontano dal dare alla sua sentenza il significato e la dimostrazione ch' ebbe in Italia. Anche il Down (2), che notò le analogie somatiche degl' idioti con popoli di razze inferiori, non ne trasse però alcuna deduzione nel senso Darwiniano: la conclusione, che la razza bianca derivi da un perfezionamento delle colorate, spetta tutta al Lombroso (3). Questi difatti, checchè abbia detto in seguito della nessuna influenza della teoria del Darwin sulle sue ricerche, (e storicamente e psicologicamente non è spiegabile (4) che nessuna influenza vi abbia esercitato) pare in quel tempo tutto intento a confermare le vedute del Giglioli, dell' esistenza, cioè, di un anello di congiunzione tra l' uomo e la scimmia, non preistorico, ipotetico, ma attuale, vivente, non per l' esistenza di un solo carattere, come già aveva tentato Vogt, ma per tutto l' insieme somatico. Il Giglioli lo sospetta negli Akka (5), e il Lombroso, attesa la grande analogia di questi negri coi cretini, assegna a questi ultimi il posto « intermedio tra le razze melaniche e i quadrumani inferiori ». Sapientemente ne enumera e descrive i caratteri somatici e li paragona nella serie organica, onde conclude: « Queste analogie hanno anche il vantaggio di spiegare in parte la genesi del cretinismo, in un arresto, cioè, dello sviluppo, in una data epoca fetale, in cui appunto noi riproduciamo lo stadio dei vertebrati inferiori ». Le anomalie del corpo e del cranio in ispecie corrispondono alle aberrazioni del senso morale e della psiche, e chiama una famiglia di microcefali « una famiglia di selvaggi crudeli »; e fa notare

(1) Maudsley, *Le Corps et l' Esprit*, pag. 58.

(2) Down, *Ethnic classification of Idiots*, 1868.

(3) Lombroso, *Studi clinici ed antropometrici sulla microcefalia ed il cretinismo*, 1873, pag. 34-52 « Memorie del laboratorio di psichiatria e medicina legale della R. Università di Pavia ». Bologna, 1875.

(4) Cfr. Bianchi, *Criminalisti italiani e criminalisti francesi*, Milano, 1892, pag. 13 e seg.

(5) Giglioli, *Studi craniologici sui chimpanzé*, Genova, 1873.

che « nei paesi ove domina il cretinismo i delitti hanno un carattere speciale di ferocia, e sono in maggiore quantità che nei paesi congeneri non affetti da cretinismo ». Da questo momento data la concezione dell' uomo delinquente.

L' anno dopo quei famosi Akka furono esaminati dal Mantegazza (1), e questi confermò la somiglianza tra le razze umane inferiori, gl' individui umani allo stato fetale e gli animali più perfetti, somiglianza tosto estesa agli esseri degenerati delle razze alte da Morselli e Tamburini. I quali in un lavoro sugl' idioti, mentre confermarono le vedute già enunciate dal Lombroso per rapporto all' atavismo, non si allontanarono decisamente dagl' insegnamenti del Morel rispetto alle degenerazioni, quali « deviazioni dal tipo normale.... malattie non più dell' individuo ma della specie ». (2)

Una tale conciliazione tra la teoria degenerativa e le nuove dottrine non apparve nell' « Uomo delinquente »; il Lombroso intento a stabilire l' analogia somatica del delinquente col selvaggio trascurò completamente l' etiologia morbosa (3). Nessuno sul momento si accorse della svista; la dimostrazione anzi parve così imponente, così schiacciante, raccolse tanti ammiratori che l' Italia potè andare orgogliosa di una nuova scuola, splendida costellazione sorta nel suo cielo scientifico. In Francia perfino si destava un' eco che così fedele non doveva colà a lungo ripetersi: Bordier in uno studio sopra 36 cranii d' assassini trova la conferma del loro atavismo, onde conclude: « Le criminel ainsi compris est un anachronisme, un sauvage en pays civilisé, une sorte de monstre, et quelque chose de comparable à un animal qui, né de parents depuis longtemps domestiqués, apprivoisés, habitués au travail, apparaîtrait brusquement avec la sauvagerie indomptable de ses premiers ancêtres » (4).

---

(1) Mantegazza, *I due Akka del Miani*, « Arch. per l'Antrop. e l' Etnol. », 1874.

(2) Morselli e Tamburini, *Degenerazioni fisiche e morali dell' uomo.* « Rivista sperimentale di Freniatria e Med. leg. » 1875, p. 53.

(3) Cfr. Lombroso, *L' uomo delinquente,* Milano, 1876.

(4) Bordier, *Étude anthropologique sur une série de crânes d' assassins*, « Revue d'Anthropologie », Paris, 1889, pag. 278. — Cfr. anche: *Photographies de criminels.* « Bull. Soc. Anthr. », 1882, p. 795.

È il concetto fondamentale della scuola, (1) già anticipato dal Morselli, ripetuto dal Lacassagne, dal Delaunay, dal Ferri, dal Garofalo, vittoriosamente proclamato e consacrato al primo Congresso d'Antropologia criminale fin nelle sue conseguenze: « Pour le jugement anthropologique de chaque criminel sont toujours nécessaires le caracteres organiques et psicologiques » (2), concludeva Ferri.

Ma ben presto si obiettò: esiste veramente questo parallelismo tra tare anatomiche e tare psicologiche e sociologiche, non sono quelle semplicemente patologiche? Già l'Arndt sino dal 1883 considerava tutte queste note somatiche e antropologiche come rappresentanti altrettanti disturbi dello sviluppo individuale, cioè delle vere iperplasie, ipoplasie ed aplasie (3). Poco dopo il Morselli scriveva: « tanto i caratteri degenerativi che i patologici sono il prodotto di una medesima insufficienza del processo formativo dell'organismo » (4). E contemporaneamente il Virchow: « La teromorfia, cioè la somiglianza teratologica con animali d'organizzazione inferiore si esplica con arresti di sviluppo che rendono definitivi certi stadî teromorfi dell'ontogenesi » (5). Egli nega che vi sia in ciò intervento d'altra forza interna che la deviazione patologica, senza relazione con l'atavismo. Ma l'Hartmann specialmente affrontò il quesito. Questi sebbene riconosca che alcuni uomini ai quali è toccata una conformazione somatica infelice, i quali sono affetti da incapacità fisica e debolezza mentale più o meno pronunciate, hanno nel loro aspetto, nel loro comportamento strambo, nella loro vita nomade e vuota di pensieri qualche

---

(1) Morselli, *Il suicidio nei delinquenti.* « Rivista sperimentale di Freniatria e Med. leg. », 1875. pag. 88. — Lacassagne, *L'homme criminel comparé à l'homme primitif*, Lyon, 1882. — Delaunay, « Bull. Soc. Anthr. » 1883, p. 126 — Ferri, *I nuovi orizzonti del delitto e della procedura penale,* Bologna, 1884, p. 186 e segg. — Garofalo, *Criminalogia,* Torino, 1885, p. 101, e *L'anomalie du criminel,* « Revue philosophique » 1887 p. 253.

(2) Ferri, « Actes du premier Congrès d'Anthr. crim. », pag. 10.

(3) Arndt, *Trattato di psichiatria,* pag. 239 e segg.

(4) Morselli, *Manuale di semejotica delle malattie mentali,* Vol. 1°, pag. 115, Milano, 1885.

(5) Virchow, *Descendenz und Pathologie,* « Virchow's Archiv. » CIII. 1-5, 205-215, 413-437, 1885.

cosa che ricordi senza tema di contraddizioni i caratteri delle scimmie (1), chiude quel suo molto pregevole volume sugli antropoidi con queste considerazioni: « Le reversioni non sono impedite dall'evoluzione intellettuale dell'uomo. Le teromorfie possono ripartirsi ugualmente tra le razze umane inferiori e le superiori; non altrimenti accade talora di osservare nelle razze primitive così come nelle razze più perfezionate del cavallo, dei ritorni alle forme fossili. Non è lo sviluppo somatico ma lo sviluppo intellettuale dell'umanità che progredisce uniformemente e senza salti. Sotto il rapporto fisico vantaggi e imperfezioni possono esistere in un dato numero di Negri e di Papua e mancare in un numero eguale di Europei e viceversa ». E più concisamente il Colajanni: « Quanto all'atavismo morale è essenziale di non confonderlo con l'atavismo fisico. L'evoluzione fisica che viene da lontano, non è parallela all'evoluzione morale di data più recente. Questa circostanza esplica la sua non localizzazione » (2). Nel caso speciale poi del delinquente, il Lacassagne già allo stesso Congresso internazionale di Roma, non senza stupore dei Lombrosiani, dichiarava i caratteri somatici d'importanza *très-médiocre*, come quelli che possono trovarsi « chez de fort honnêtes gents » (3).

D'altra parte la teoria degenerativa faceva quotidiani progressi: veniva adottata in Germania e in Austria (4); in Francia Falret stabiliva l'identità tra stigmati degenerative e stigmati ereditarie, (5) e la scuola di Sainte-Anne apertamente classificava il delinquente tra i degenerati; in Italia lo stesso Marro ondeggiava (6), il Sergi si apprestava a trovare nelle sue splendide *Degenerazioni umane* un posto per il delinquente. Era evidente: dopo dieci anni di entusiasmo nazionale, dopo il battesimo solenne del Congresso Antropologico, le teorie Lombrosiane erano destinate alla storia; proseguire la lotta su quel

(1) Hartmann, *Les singes anthropoïdes et l'homme*. Paris, 1886, pag. 154.

(2) Colajanni, *La sociologia criminale*, Catania, 1887.

(3) « Actes du premier Congrès d'Anthrop. crimin. », pag. 166.

(4) Kraepelin, *Compendium der Psychiatrie*, Leipzig, 1883, p. 64. — Krafft-Ebing, *Trattato chimico-pratico delle malattie mentali*, Torino, 1886, Vol. II, p. 114. — Moebius, *Diagnostica generale delle malattie nervose*, p. 279.

(5) « Annales médico-psychologiques », Mars, 1885.

(6) Cfr. « Actes du premier Congrès d'Anthrop. crim. » pag. 11.

terreno era perfettamente inutile. Il Lombroso ebbe l'intuizione dell'avvenire, le sue stesse osservazioni (1) lo convincevano, e pure criticando la teôria patologica, trovò modo di avvicinarsele ammettendo nel delinquente l'atavismo e la malattia. « Mi sembra, egli dice nell'edizione Francese del 1887, che essa (la teoria degenerativa) abbracci un numero troppo grande di regioni del campo patologico, poichè va dal cretino all'uomo di genio, dal sordomuto al canceroso e al tisico, e che sia impossibile di ammetterla senza restrizione. Io credo che valga meglio per il momento accettare l'arresto di sviluppo che ci è apparso solidamente stabilito su una base anatomica e che ha il merito di conciliare l'atavismo con lo stato morboso. L'analogia tra il pazzo morale, il criminale nato e l'epilettico rimuove per sempre uno screzio che si perpetuava tra i moralisti, i giuristi e i psichiatri, e che scoppiava talora tra le scuole psichiatriche ». Ma la speranza doveva andare delusa: neanche questo compromesso parve sufficiente, anzi con più insistenza e più ardore si tornava a battere in breccia l'atavismo teratologico. Questa volta è il Topinard che dà una di quelle risposte chiare come cristallo, che sole possono uscire da menti in cui la logica si sposa all'analisi più rigorosa. Premesso, tanto per non alimentare illusioni nei lettori, che « la tête d'un coquin ressemble en général à la tête d'un honnête homme » entra nell'argomento. « I caratteri atavici o reversivi, come insegna la teoria, sono dovuti ad arresti dello sviluppo ontogenico sotto l'influenza di qualche accidente brusco o di qualche disturbo di nutrizione, sopravvenuto durante la gravidanza o dopo. Il carattere che si constata più tardi nell'adulto non è che la riproduzione di ciò che esisteva al momento in cui l'accidente o il guasto s'è prodotto nell'embrione, il feto o il bambino. Si trova che in questo momento l'embrione o il feto è l'immagine di una delle tappe filogeniche e che per conseguenza lo stesso carattere si presenta nella razza, nella specie, nell'ordine, nella famiglia corrispondente a questo stato. Benissimo! Ma questo non implica una relazione diretta tra il carattere presente che

---

(1) Lombroso, *Identità dell'epilessia colla pazzia morale e delinquenza congenita.* « Archivio di psichiatria e antrop. crimin. », 1885, pag. 3. *Polemica in difesa della scuola criminale positiva,* Bologna, 1886, pag. 36.

appare nell'uomo, supponiamo, e il carattere estinto trovato nell'animale: una continuità tra i due. « Se n'est pas de l'hérédité, il ne s'agit que d'une ressemblance, d'un reflet, d'un développement ontogénique interrompu » (1). E più avanti: « No! tra la specie umana e i suoi antenati filogenetici, tra le razze presenti e le razze primitive ogni continuità è scomparsa. Il filo, a forza d'allungarsi e di assottigliarsi s'è rotto. Tra le razze preistoriche e le nostre una moltitudine di razze si sono interposte e sono scomparse; c'è stata successione e rimpiazzamento. Le circostanze possono fare che alcuni di noi rassomiglino ai selvaggi primitivi e anche abbiano istinti animaleschi, senza che occorra per ciò mettere in campo un risveglio atavico dell'eredità o una specie d'influenza occulta. Senza dubbio nè la criminalità, nè il preteso tipo criminale sono reversioni ». E il Féré va più in là: se si ammette, egli dice, che i microcefali e gl'imbecilli rappresentano dal punto di vista psichico qualcheduno dei nostri antenati, si dirà pure che l'infecondità comune in questi stessi soggetti è anche la riapparizione d'un carattere atavico? « .... on est en dehors de toute donnée scientifique, lorsqu'on suppose que une anomalie, par cela seul qu'elle peut s'expliquer par un arret de développement, rappelle un type primitif de l'umanité » (2). In particolare poi aggiunge: « le traccie di degenerazione, quali le manifestazioni neuropatiche e vesaniche, scrofole etc., che così frequentemente s'incontrano nei delinquenti, non hanno nulla di comune con l'atavismo, e sembrano anzi escluderlo, perchè sono incompatibili con una generazione regolare », opinione già espressa dal Colajanni. E non mancava una voce originale, all'infuori delle scuole: « Se l'idiota, se il delinquente, se l'australiano hanno moltissime somiglianze fra di loro è perchè nell'albero umano tutti i rami bassi si toccano; così come si intrecciano fra di loro tutti i rami alti, ma eguaglianza di livello e comunanza di parecchi caratteri non vuol dire identità di natura o di origine » (3).

---

(1) Topinard, *L'anthropologie criminelle.* « Rev. d'anthr ». nov. 1887, pag. 682.

(2) Féré, *Dégénérescence et criminalité.* Paris, 1888, pag. 69.

(3) P. Mantegazza, *Gli atavismi psichici.* « Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia », 1888, pag. 73.

Al Congresso di Parigi l' opposizione si accentua, nè solo da parte dei Francesi. Orchansky afferma che i sintomi degenerativi non si trovano più frequenti nei criminali Russi che nella popolazione normale (1). Cosicchè l' anno dopo Tarde può scrivere: nessun segno esteriore permette di riconoscere la criminalità (2); e il Baer: « non riconosciamo alcun indice organico che debba condurre al delitto (3). — Un nuovo concetto faceva capolino nell' opera di Ellis (4). Ivi il dottor Vans Clarke riproducendo trenta disegni di teste di criminali scelte tra le più caratteristiche in circa mille detenuti osserva che sono teste « piuttosto eccezionali che tipiche », e Coutagne fa notare che questo giudizio potrebbe applicarsi a tutta l'anatomia del delinquente. Per il Manouvrier le anomalie riscontrate sui criminali « caracterisent tout au plus des tendances »; d' altra parte « degli atti non soltanto differenti ma anche opposti quanto alla loro forma e al loro valore sociologico possono essere fisiologicamente simili » (5). Legrain dal canto suo affermava, che le influenze perturbatrici non si esercitano simultaneamente in tutti i punti dell' organismo, e che non esiste alcun parallelismo tra le stigmati fisiche e le psichiche (6). Il Congresso di Bruxelles rappresenta una vittoria segnalata degli oppositori: basti ricordare il rapporto di Houzé e Warnots (7), e la tesi dell' Ielgersma (8). Un anno dopo il Baer fa sentire tutto il peso della vinta battaglia: i criminali

---

(1) « Actes du 2.e congrès d' anthr. criminelle ».

(2) Tarde, *La philosophie pènale.* Lyon, 1890.

(3) Baer, *Il delinquente considerato dal punto di vista antropologico e sociologico.* « Rivista di discipline carcerarie » 1890, pag. 521.

(4) Havelock-Ellis, *The criminel.* London, 1890.

(5) Manouvrier, *Les aptitudes et les actes.* « Rev. scient. », août, 1891, pag. 234. Cfr. *Existe-t-il des caractères anatomiques propres aux criminels?* « Actes du 2.e congrès d' anthr. criminelle »; nonchè « Bull. Soc. Anthr., » 1892, pag. 100 e segg.

(6) Legrain, *De la dégénérescence dans l' espèce humaine,* « Ann. de la polycl., » 1892.

(7) Houzé et Warnots, *Existe-t-il un type de criminel anatomiquement determiné?* « Actes du 3.e congrés d' anthropol. criminelle ».

(8) Ielgersma, *Les caractères physiques intellectuels et moraux chez le criminel né sont d' origine pathologique.* « Actes du 3.e congrés d' anthr. crim. ».

possono presentare anomalie somatiche, ma queste non implicano nè inferiorità psichica, nè inferiorità morale. Le tare degenerative non sono nei delinquenti che fenomeni concomitanti, per lo più disturbi di nutrizione, avvenuti nella prima età, o segni di rachitismo, fatti che sono straordinariamente frequenti nelle classi inferiori, alle quali specialmente appartengono i criminali (1). E il Féré concludeva: « la frequente associazione del vizio e del delitto con le nevrosi e particolarmente con la pazzia e l' epilessia e con le abnormità fisiche costituisce una forte presunzione in favore della teoria patologica o teratologica contro la teoria atavica del delitto » (2).

Oramai non la Francia, ma tutta l' Europa insorgeva contro il Lombrosismo, e segno questo di grande vitalità sarebbe stato, se tante schiere di nemici occorrevano per combatterlo; ma dall' altro campo a vero dire nulla si faceva per opporre un argine, anzi si affrettava la rovina, andando oltre le idee del geniale capo-scuola, come in tutte le scuole succede dove i seguaci sono molti e di molto ingegno. Il primo sintomo di tale tendenza si ha nel Garofalo che parla di « famiglie demoralizzate ed abiette che si propagano, ed in cui si continuano le unioni fino a tal punto da formarsi entro la razza una sottorazza di qualità inferiore » (3). Poi in Germania il Kurella riprende l' idea dal lato somatico là dove dice: Oggi che estese ricerche hanno dimostrato la grande variabilità della specie, non si va lontani considerando i segni degenerativi come varietà (4). Non dà la prova dell' enunciato: ma Santangelo Spoto si affretta a trovarla: secondo questi « il perpetuarsi della polidactilia viene a rafforzare la teoria dell' eredità fisica dell' anomalia » (5). Invero Muir, Boyd, Drake Brockmann, Lucas e molti altri hanno fornito una quantità di prove della

---

(1) Baer, *Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung*, Leipzig, 1893, pag. 395. Cfr. *Meynert*, « Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte », 1888. « Deutsche medicinische Wochenschrift », 1889, pag. 117.

(2) Féré, *La famille névropathique*. Paris, 1894, pag. 47.

(3) Garofalo, *Criminologia*. Torino, 1891, pag. 113.

(4) Kurella, *Naturgeschichte des Verbrechers*. Stuttgart, 1893, pag. 12.

(5) Santangelo Spoto, *Polidattilia e degenerazione*. « Archivio di Psichiatria e Antrop. crim. » 1894, p. 10.

persistenza di tali deformità attraverso le generazioni (1). Volendo si potrebbe anche trovare di più; alludo ai casi in cui l'eredità di una stessa abnormità si manifesta con un carattere progressivo. Alcuni sono stati riferiti dal Lucas (2). Per esempio, l'assenza congenita dell'incisivo laterale superiore rimpiazzata nella generazione successiva da un labbro leporino con divisione del velo pendolo. Così la madre d'un bambino che presentava una divisione del velo pendolo, aveva una volta palatina fortemente ogivale con presenza del *torus palatinus*. Fatti del medesimo genere sono stati constatati a proposito della brachidactilia. E a coronare finalmente l'argomentazione starebbe senza dubbio il fatto che la riunione di diversi segni abnormi può essere ereditata, come attestano le osservazioni di Picard (3), che segnalava l'eredità simultanea dell'ectrodactilia, del labbro leporino e dell'ectropion, e di Allan Iamieson (4) che notò nella stessa famiglia la frequenza della divisione del velo palatino e anomalie dentarie. Che si potrebbe desiderare di più? l'eredità delle abnormità fisiche e psichiche insieme? Ebbene, Moore registrò il caso di una ragazza imbecille, della quale l'avo e i due zii erano come essa affetti di polidattilia e com'essa alienati (5). Nè effettivamente, per rientrare nell'argomento, l'eredità delle tendenze criminali si può mettere in dubbio dopo la classica inchiesta del Thompson (6), il quale ne vide esempî splendidissimi: famiglie intiere costantemente mantenute nelle prigioni; e la depravazione mentale seguiva la deviazione fisica.

---

(1) Muir, *Note of a curious instance of abnormal development of adventitious fingers* « Glasgow med. journ. », 1887. T. I, pag. 154. — Drake Brokman, *Remarkable cases of polydactylism* « Brit. med. journ. » 1882 T. II, pag. 1167. Lucas, *On a remarkable instance of ereditary tendincy of supernumerary digitis* « Guy's hosp. rep. » 1881, 3.ª serie XXV, p. 417, etc.

(2) Lucas, *On the congenital absence of an upper lateral tooth as a forerunner of harelip and cleft palate,* « Trans. of clinical Soc. of London », 1881, XXI, p. 64.

(3) Picard, *Transmission héréditaire etc.* « Iourn. des Conn. méd-chir. » 1842, IX, p. 230.

(4) Allan Iamieson, *On deft palate and incisor teeth; an instance of heredity* « Edinburg med. journ. », 1880-1, XXVI, p. 117.

(5) « Med. Times and Gaz. », 1865, T. II, p. 573.

(6) Thompson, *Psychology of Criminals,* London, 1870.

Data una tale dimostrazione, l'ipotesi del Kurella appare seducente. Che si potrebbe obiettare a chi volesse sostenere che i cosidetti segni della degenerazione sono, per usare l' espressione del Kurella, « varietà anatomiche » esistenti o in via di formazione negli ascendenti, oppure in via di progressiva accentuazione nei discendenti? — Si potrebbe obiettare che la teoria del Darwin oramai ha fatto il suo tempo, e se tutti ammettono l'evoluzione nessuno ammette quel meccanismo speciale assegnatole dal Darwin; ma neanche la teoria del Weismann (2) accettata dai più si può dire che stia contro, dopo la spiegazione data dallo stesso autore sulla possibilità di avere caratteri nuovi ed ereditarî (3). D'altra parte la preponderante influenza accordata in tal guisa all'eredità conforterebbe mirabilmente l'ipotesi del tipo criminale anatomicamente distinto, la cui esistenza non potrebbe che avvantaggiarsi dall'ammissione di una relativa stabilità dei caratteri degenerativi. Lombroso, Metzger, Baer, Näcke, Dallemagne convengono (4) tutti più o meno nel concetto che « un individuo si allontana sempre più dalla norma, cioè dallo stato normale della specie a cui appartiene, quanto più numerosi sono i cosidetti segni degenerativi » (5). Ma un allontanamento dalla norma non può costituire un tipo, e tanto meno poi nel caso speciale il tipo degenerativo criminale, che starebbe tanto a cuore alla scuola di Torino: quindi sotto questo punto di vista non a torto insiste il Kurella nel suo concetto della « varietà anatomica ». Una deduzione molto logica però pesava fatalmente su questo tentativo, poichè se i singoli caratteri del delinquente sono varietà nel senso Darwiniano,

---

(1) Weismann, *Die Continuität der Keimplasma's, als Grundlage einer Theorie der Vererbung.* Iena, 1885.

(2) Weismann, *Die Continuität der Keimplasma's, eine Theorie der Vererbung.* Iena, 1892.

(3) Lombroso e Ferrero, *La donna delinquente, la prostituta e la donna normale,* Torino, 1893, p. 351; e altrove. — Metzger, *Zur Lehre von den degenerationszeichen,* « Allg. Zeitschrift. Ps. » 1889, p. 501 e segg. — Baer, *Op. cit.,* pag. 193. — Näcke, *La valeur des signes da dégénérescence,* « Annales médico-psychologiques ». Sept-Oct., 1894. — Dallemagne, *Dégénérés et déséquilibrés,* Bruxelles, 1895, p. 249.

(4) G. Mingazzini, *Il cervello in relazione coi fenomeni psichici.* Torino. 1895, p. 193.

allora il loro complesso viene a costituire l' *Homo sapiens varietas delinquens (eine Varietät des Homo sapiens).* Era l' antico concetto di Maudsley che risorgeva: « la classe delinquente, aveva detto il medico Inglese, costituisce una varietà della specie umana, contraddistinta da caratteri peculiari », e così diversa dal resto degli uomini « come un montone a testa nera lo è da tutte le altre razze di montoni ». Ora come questa varietà poteva essere generata dall' atavismo? si domandarono in Germania. Prima di tutto nell' uomo delinquente, disse il Koch, si tratterebbe se mai di un atavismo parziale, e quale atavismo parziale! un po' di selvaggio d' Africa, un po' di Chinese, un po' di questa scimmia, un po' di quella o di qualche altro animale (1). A meno che non si voglia ammettere che l' ignoto avo del genere umano, il quale un po' doveva anche essere stato il progenitore di tutte le scimmie possibili e degli altri animali abbia avuto raccolti in sè questi segni atavici! Ma quand' anche vogliamo concedere che si erediti una tale stranissima varietà, non si sa se temporaneamente o per sempre, quale può essere la causa di un tale atavismo? Koch conclude pertanto che i segni degenerativi del delinquente « nicht atavisch und nicht die Merkmale einer Varietät sind » (2). Quanto ci sia di vero in questa opinione e quanto di eccessivo, e come la domanda del Koch possa trovare una risposta soddisfacente, lo vedremo in seguito quando riprenderemo la quistione da un punto di vista più generale. Certo è che intanto l' esagerazione produceva non solo la critica del Koch e di altri, ma gettava una cattiva luce su tutto l' atavismo. Lo stesso Delage evoluzionista convinto insorge

---

(1) Koch, *Die Frage nach dem geborenen Verbrecher,* Ravensburg. 1894, p. 6.

(2) *Ibidem.* — Cfr. anche: Näcke, *Die Criminal-Anthropologie, ihr jetziger Stand-punkt, ihre ferneren Aufgaben, und ihr Verhältniss sur Psychiatrie* « Retz' s Irrenfreund », 1894, N. 3 e 4 e altrove. — Kirn, *Ueber den gegenwärtigen Stand der Kriminal Anthropologie,* « Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie », Bd. 4, Heft III. n. 17, 1895. — Debierre, *Le crâne des criminels.* Bibliothéque de criminologie. N. XIII. Lyon, 1895. Flechsig, *Die Grenzen geistiger Gesundheit und Krankheit,* Leipzig, 1896, pag. 30, 38. — ed altri (Zakarewski, Sernoff). — Del resto già in precedenza il Moravsik *(Die Bedeutung der Degenerationszeichen bei der Verbrecherischen Neigungen* « Centralblatt für Nervenheilk. und Psych. » 1891) aveva negato il tipo criminale.

contro Darwin: « Tutte le volte, egli dice (1), che un'anomalia in una specie ricorda un carattere che era normale nelle specie anteriori, la si considera come generata dall'atavismo. L'Hipparion ricompare nei cavalli a tre dita, l'Anchiterium in quelli a cinque dita, il mammifero a mammelle multiple nelle donne polimaste, la scimmia antropomorfa nei microcefali, la scimmia inferiore negli uomini codati. Ma la coda che in alcuni individui misura sette a otto centimetri e conta parecchie vertebre non è una coda di scimmia; tutti i suoi tessuti sono tessuti umani. Come potrebbe essere ciò, se essa provenisse dallo sviluppo di un germe latente dimenticato in un canto del nostro plasma germinativo? (2) Bisognerebbe ammettere che questa tendenza si sia sviluppata da sè stessa sotto l'influenza di cause presenti differenti dall'atavismo. Queste cause generano tante innumerevoli anomalie (sindattilia, ciclopia, reni supplementari, etc.) che non sono normali in alcuno dei nostri antenati, perchè non ne produrrebbero tali che rammentano alcuni caratteri normali di questi? »

Messo in dubbio l'atavismo, la seconda parte dell'ipotesi Lombrosiana considerata come « une extension peu raisonnable du syndrome pathologique de l'épilepsie » (a me non tocca dire di più a questo riguardo), la scuola di Sainte Anne trionfa *sur tous les terrains* (3). Del resto questo successo non ha niente di sorprendente, aveva già scritto il Dallemagne. « La teoria della degenerazione (o teoria patologica o teratologica è la stessa) *englobe* tutte le ipotesi emesse sul delitto e sul delinquente.... non aveva che a formularsi per incontrare una adesione quasi unanime. Difatti come avrebbero potuto i partigiani del criminale epilettico, neurastenico, nevrosico, cerebrale, giustificare la loro resistenza? Anche quelli che con Marro riportano la genesi del delitto assai lontano nel dominio degl'infinitamente piccoli, delle molecole cerebrali, non pote-

(1) Delage, *La structure du protoplasma et les théories sur l'hérédité et les grands problèmes de la Biologie générale.* Paris, 1895, p. 245.

(2) Gegenbaur aveva già fatto un'obbiezione simile a proposito della polidattilia. Ultimamente è stato risposto con ragione che ciò dipende dall'azione che l'individuo ha sullo sviluppo dei suoi organi, vincendo la stessa influenza ereditaria (Legge).

(3) Dallemagne, *Dégénérés et déséquilibrés,* pag. 631.

vano mercanteggiare il loro concorso. Essa doveva incontrare l'appoggio dei psicologi che con Colajanni preconizzano l'atavismo morale. Quelli, che in compagnia di Sergi giungono alla conclusione che vede nel criminale la sintesi di tutte le degenerazioni umane, non potevano contraddirla ». Effettivamente anche in Italia una nuova convinzione si faceva strada negli animi. Già il Roncoroni in tesi generale si era accostato alla teoria patologica: « se un individuo devia dal cammino dell'evoluzione morfologica e funzionale tracciata dal progresso dell'umanità, ciò non può essere senza che una causa morbosa venga ad ostacolare l'indirizzo fisiologico dell'ontogenesi e ad arrestarlo ad un grado inferiore (atavismo) o a deviarlo manifestamente nel campo della patologia » (1). Il Mingazzini pure dietro i suoi studî sulla microcefalia veniva a questa conclusione generale: « durante l'ontogonia i ricordi filogenetici in tanto scompaiono, in quanto sono sostituiti da formazioni definitive appartenenti ad una data forma animale e che si fissano per legge di eredità. Se un disturbo interviene nella lotta fra l'ontogonia e la filogonia durante lo sviluppo, non solo i ricordi atavici aventi una vita transitoria rimarranno vittoriosi, ma potranno riprodursi di nuovo quelli latenti e rimanervi definitivamente stabili. Ora precisamente sono i processi morbosi, ai quali dobbiamo ascrivere l'elemento più importante atto a disturbare il completamento regolare dei processi evolutivi (2). « Il Lombroso stesso infine nella 2. edizione francese dell'*Homme criminel* scrive: « .... les caractéres du criminel-né proviennent..... presque tous, de la dégénérescence et de la continuelle tension de l'esprit » (3).

*
* *

(1) Roncoroni, *Trattato clinico dell'epilessia*. Milano, 1894, pag. 66.

(2) G. Mingazzini, *Op. cit.*, pag. 192. — Anche il Morselli ultimamente scriveva: « moltissime di queste stimmate della degenerazione sono teriomorfiche, ossia di indole atavica e reversiva e si spiegano forse con ciò che la labe gentilizia affievolisce il potere di evoluzione metabolica degli elementi staminali dell'individuo e loro vieta di raggiungere le fasi ultimamente acquistate dalla sua specie e dalla sua razza ». *Antropologia generale,* 1896, pag. 665.

(3) Lombroso, *L'homme criminel,* 2.e édit. française, Paris. 1895. — Cfr. Helen Zimmern, *Cesare Lombroso,* « Westermann's illustrirte deutsche Monatshefte. », Febr. 1896, p. 551. — È forse a questa fase del pensiero Lombrosiano

Intanto che intorno all'Uomo delinquente e intorno all'atavismo si battagliava, non ristava il Lombroso e la sua scuola dall'investigare altri campi di vere o presunte degenerazioni psichiche, per vedere se in esse era possibile portare questa nuova conferma, la contemporanea presenza cioè della degenerazione somatica, elevata in tal guisa quasi a mezzo diagnostico, o per lo meno a una specie di controllo, di marchio che l'organismo degenerato aveva in sè stesso. Così si accinse allo studio della prostituzione che sino dall'epoca del Moreau (di Tours) era stata intravveduta come una degenerazione, ma non potuta dimostrare dal lato antropologico. « La prostitution, scriveva infatti il Moreau nel 1859, suppose nècessairement un emportement dans les passions, une audace dans le vice, ou bien une défaillance du sens moral qui ne sauraient guère se rencontrer dans les organisation régulières, et dont il est impossible de voir la source ailleurs que dans les prèdisposition morbides héréditaires ou constitutionelles dont l'influence nous est desormais bien connue » (1). Notava altresì il facile passaggio a malattie mentali, come prima di lui già Rossignol (2), e poi il Despine (3) il quale insiste sull'analogia della prostituzione con l'isteria. Le ricerche erano dunque giustificate e i risultati effettivamente furono positivi: la percentuale di molte anomalie nelle prostitute superava quella stessa data dalle delinquenti. La spiegazione del fenomeno, non occorre dirlo, doveva ribadire il concetto dell'atavismo, con cui il Lombroso spiegava la delinquenza nelle sue manifestazioni

che si riferiva il Dallemagne quando nell'ultimo Congresso d'Antropologia criminale (Ginevra, Agosto 1896) diceva: « On pensait que l'école italienne avait abandonné la conception anatomique du type criminel. Et voilà que Lombroso vient d'affirmer à nouveau l'existence du type criminel, comme aux premiers jours ». Effettivamente quest'affermazione fu fatta nel modo più energico e intransigente dall'illustre capo della scuola Italiana. Conciliante parve invece la dichiarazione del Ferri che il tipo criminale non è esclusivamente determinato da dati anatomici (*Archiv. d'Anthrop. crimin.*, t. XI, n. 65, pag. 492 e 516); e ancora più quella del Forel: « Le criminel-né existe en tant que dégénéré frappé d'une hérédité fatale ».

(1) Moreau, *Op. cit.*, pag. 380.

(2) Rossignol, *Aperçu medical sur la moison de Saint Lazzare*, 1856.

(3) « Annales des sciences naturelles, » 1868.

psichiche e nelle sue condizioni somatiche, e sotto questo presupposto si venne facilmente a dire: ma la prostituzione è delinquenza! Il sofisma: « la delinquenza è spiegata dall'atavismo, la prostituzione è delinquenza, dunque anche questa è spiegata dall'atavismo » una volta messo fuori seduceva le menti: nessuno badava che la tesi del Lombroso era dimostrata ugualmente qualora fosse provato soltanto l'atavismo della prostituzione, senza la complicanza affatto gratuita della sua problematica identità con la delinquenza. E difatti il quesito così semplificato fu risolto splendidamente dal Sergi, il quale, negando la presunta identità sopradetta, dimostrò la psicologia atavica della prostituta in un libro rimarchevole (1). Il concetto fu ripreso più tardi dal Ferrero, che risalì sino alla lubricità delle scimmie e degli animali più vicini all'uomo, avvicinando troppo però questo substrato alla prostituzione, che mai è stata una « condizione normale dei rapporti sessuali » (2), ma doveva sorgere molto più tardi, in società relativamente civili, come fenomeno di reviviscenza di uno stato psichico anteriore, non di sopravvivenza di un fatto già normale (3).

Un ultimo campo era ancora da esplorare alla luce di questo nuovo mezzo diagnostico, il campo del genio, e il Lombroso vi si inoltrò, fiducioso che a quella fiaccola le tenebre avvolgenti l'essenza del genio sarebbero rischiarate e le intuizioni già fatte verrebbero confermate. Perchè anche in questo il Moreau, vero precursore, l'aveva preceduto nella sua *Psychologie morbide,* opera di non comune valore, concretando alla sua volta ciò che sino dai tempi di Aristotele si sospettava e che è stata sempre ed è tuttora convinzione popolare, cioè essere il genio una nevrosi (4) e non di rado una vera alienazione (5). Qui il compito del Lombroso a vero dire fu molto più grave che non nel caso del delinquente o della prostituta; si trattava di riscontrare la contemporanea presenza della degenerazione psichica, funzionale e somatica in gente che non era precisa-

(1) Sergi, *Le degenerazioni umane,* Milano, 1889, pag. 119 e segg.

(2) Ferrero, *L'atavisme de la prostitution,* « Revue scientifique » 30 Luglio 1892. — Lombroso e Ferrero, *Op. cit.,* pag. 258-260.

(3) Per convincersi di ciò basta leggere le pagine del Sergi sopracitate.

(4) Moreau, *Op. cit.,* pag. 464.

(5) *Ibidem,* pag. 493.

mente alla portata delle sue ricerche obiettive. Tuttavia per quella parte che ci riguarda i risultati sembrano convincenti, se il Lombroso può affermare (1) che Socrate, Skoda, Ibsen, Tolstoj, Dostojewski, Magliabecchi, Darwin, Cooper, Mind (celebre pittore di gatti), Schiapparelli hanno aspetto cretinoso (2) o degenerato (la détérioration de l'homme physique est une condition du perfectionnement de l'homme moral, scriveva Moreau); e che quasi tutti i genî differiscono tanto dal padre che dalla madre, per esempio Foscolo, Michelangelo, Giotto, Haydn, il che è uno dei caratteri trovati nei degenerati, come pure la mancanza di tipo etnico (3). Notevole sotto questo punto è l'osservazione che la donna di genio presenta sempre grandi anomalie e, la più grande, la somiglianza coi maschi, la virilità (4). Ma dove i risultati furono negativi fu nello studio dell'atavismo del genio, risultati negativi che sono dal Lombroso spiegati con l'azione livellatrice dell'ambiente, per cui nei tempi e negli stati selvaggi i genî furono soffocati sul nascere e non lasciarono che una traccia di sè, un'ombra irrisoria (5). Nulladimeno indica la precocità dei genî come un fatto nettamente atavico, e a un certo punto esce in queste parole: « ..... malgrado sia il genio la meno atavistica delle manifestazioni umane, malgrado rappresenti dunque il vero progresso dell'umanità, pure s'associa a degenerazioni ultra-atavistiche (intende la sterilità). Tale è pure il mancinismo, tal'è la piccola statura che trovammo in enorme preponderanza, e tali sono l'apatia dei sensi e la crudeltà, che sono le manifestazioni più vicine a quelle dell'animalità » (6). Ora che questi fatti giustifichino « naturalisticamente, atavisticamente la nevrosi del genio » (7) è più facile dirlo che dimostrarlo (8), in quanto che bisognerebbe prima spiegare la pre-

(1) Lombroso, *L'uomo di genio*, pag. 9.

(2) Cfr. Moreau, *Op. cit.*, pag. 478.

(3) Lombroso, *Op. sopracit.* pag. 478.

(4) Lombroso, *L'uomo di genio*, pag 261. — Venturi, *Le degenerazioni psicosessuali*, Torino, 1892, pag. 297.

(5) *Ibidem*, pag. 17.

(6) *Ibidem*, pag. 625.

(7) *Ibidem*, pag. 624.

(8) Il Morselli, ad esempio, non se ne convince, anzi considera il genio

sunta correlazione tra atavismo e nevrosi, nel nostro caso degenerazione epilettoide, correlazione che appare tutt'altro che evidente. E in sostanza, generalizzando, il problema si riduce tutto qui: basta la presenza dei caratteri degenerativi nelle nevrosi per farle rientrare tutte nell'atavismo, sebbene per il loro contenuto psichico (alienazione etc.) nulla pare abbiano da fare con questo? I caratteri degenerativi degli epilettici e degli altri alienati sono da considerare come caratteri specifici di lontani antecessori? Il Sergi rispose affermativamente (1); e il Lombroso per rapporto all'epilessia non ne dubita, la malattia unica che esiste in patologia che nel medesimo tempo fonde e riunisce i fenomeni morbosi con l'atavismo: cita il fatto stato osservato negli epilettici di abbajare e mangiare carne umana (2). Per il Venturi le manifestazioni dell'epilessia sono altrettanti effetti dell'automatismo nervoso e psichico, e come tali rivelano condizioni di semplice e primitiva organizzazione (3). Anche Tanzi e Riva (4) tentano di dimostrare che il paranoico vive della vita psichica atavica, selvaggia; ma questo al Sergi stesso pare un'esagerazione, come pare certamente al Drago. Spiritosamente questi domanda: « ..... Potrà dirsi che l'uomo civilizzato, il quale per un processo morboso finisce col perdere l'uso della parola, obbedisce a un'influenza dei suoi remoti

---

come una variazione progressiva; idea che condivide il Nordau, ammettendo un genio vero, normale, il quale « è certamente un'anomalìa, ma è un'anomalìa evolutiva e progressiva » *Degenerazione*, Torino, 1896 (Prefazione alla II edizione): concetto questo un po' contradittorio (Sergi). Ad ogni modo in America, dove già il Kiernan ripetutamente aveva negato che il genio fosse un prodotto morboso (Alienist and Neurologist, 1887, e 1892: *Is Genius a Neurosis?* pag. 149; Medical Record, *Genius not a Neurosis* 1887), spiegando che la sua più facile deteriorabilità dipende dall'essere un organismo più evoluto, recentemente si è fatta strada la stessa suddivisione, cioè: un *normal or regenerate men of genius,* e un *abnormal or degenerate* (Warren L. Babcock, *On the morbid heredity and predisposition to insanity of the man of genius* « Iournal of Nervous and Mental Disease », Decemb. 1895 pag. 749). — Per altre considerazioni vedi Toulouse, *Émile Zola.* Paris, 1896 pag. 53, 54 e altrove.

(1) Sergi, « Actes du premier Congrès d'Antrop. crim., » 1885, p. 159 e segg.

(2) Lombroso, *Polemica in difesa della scuola criminale positiva,* pag. 37; e altrove.

(3) *Op. cit.*, pag. 186 e segg.

(4) Tanzi e Riva, *La Paranoia* « Rivista di Freniatria e Med. leg. » 1884 pag. 307, 1885 pag. 110 e segg.

antenati che non parlavano?..... (1) i caratteri e le tendenze di questi coincidono con un'organizzazione fisica in perfetto stato di salute, mentre i vesanici giungono per un processo patologico a risultati simili e non si potrà mai spiegare il processo in virtù del quale determinati agenti deleterî provocherebbero influenze ereditarie preistoriche » (2). Intanto l'innegabile coincidenza delle abnormità fisiche con le abnormità psichiche summenzionate restava senz'altra spiegazione. La spiegazione del fenomeno doveva venire dall'osservazione di altre degenerazioni in cui non solo le condizioni psichiche e funzionali, ma le condizioni somatiche stesse niente avevano che vedere con l'atavismo: alludo specialmente all'osservazione fatta dal Brouardel.

Il Brouardel al Congresso d'Antropologia criminale di Parigi diede del suo *criminel demi-feminin* una descrizione che per la sua importanza in relazione al nostro argomento merita di venir riferita in succinto. I due caratteri della degenerazione in questo tipo sono: l'intristire dell'intelligenza dapprima vivace e l'incapacità a generare. Questi ragazzi delle grandi città, *gamins*, subiscono un arresto al momento della pubertà, il loro stato somatico resta come stazionario: la verga è meschina, i testicoli piccoli, la pelle liscia e la barba rada. Lo scheletro non diviene quello di un maschio: il bacino si allarga, le forme divengono paffute per il grasso che invade il tessuto sottocutaneo e fa gonfiare le mammelle, che si arrotondiscono; essi hanno un'andatura femminile. I fattori che concorrono a questo *étiolement* secondo il Brouardel sono complessi: il lavoro all'opificio, la dimora in luoghi poco salubri, la *débauche* precoce, l'alcoolismo prematuro (3). Evidentemente qui l'atavismo non ci può entrare nè punto, nè poco. Lo stesso dicasi di quell'insieme di caratteri, che buon numero d'individui conservano sino all'età adulta, designato dal Lorain col nome d'*infantilismo* (4). E, cosa degna di nota, quest'indi-

---

(1) Appunto il Ribot s'era domandato: « L'emploi de la troisième personne chez certains déments serait-il un fait de régression? « (beninteso all'infanzia). *Les maladies de la personnalité,* Paris, 1885, pag. 141.

(2) Drago, *I criminali nati*, Traduz. di Busdraghi, Torino 1890, pag. 60.

(3) « Actes du II Congrès d'Anthrop. crimin., » Paris, 1889, pag. 328,

(4) Cfr. Laurent, *Les habitués des prisons de Paris,* Lyon, 1890.

vidui arrivano prematuramente alla senilità: alcuni presentano nell'infanzia caratteri di senilità, hanno la nota aria di vecchietti. In costoro l'indebolimento delle funzioni psichiche contemporaneo alla degradazione fisica evidentemente non è in rapporto col numero degli anni, ma con una involuzione congenita o ereditaria (Féré).

Ormai era chiaro: la spiegazione del Lombroso non era più sufficiente nè pei delinquenti, nè per tante altre degenerazioni; non solo, ma l'atavismo male inteso aveva tanto confuso le menti, che nemmeno i più iniziati alla nuova scuola ci si raccapezzavano più. È tipico l'imbarazzo in cui si trova il Tonnini. A pag. 7 del suo libro (1) dice: « Certo non sono e non saranno forse mai netti i confini fra atavismo e mostruosità, come non lo sono sempre fra malattia e degenerazione », dove pare che metta in relazione di causa ad effetto malattia e atavismo, degenerazione e mostruosità. Nella pagina seguente scrive: « Molto spesso riesce impossibile determinare ciò che si deve ad atavismo, ciò che si deve ad eredità, come pure le stesse anomalie, le stesse entità degenerative potranno una volta e in un individuo riferirsi a degenerazione, un'altra volta e in un altro ad atavismo, o ad entrambi gli elementi assieme associati ed in diversa misura », e qui non si riesce a raccapezzare che la grande confusione esistente nella mente dello scrittore su tal riguardo; mentre appare evidente la necessità di comprendere in un concetto sintetico ciò che era così malagevole distinguere. Un potente lavoro di sintesi occorreva, e questo non poteva avvenire in Italia dove le menti erano troppo polarizzate dalle dottrine del Lombroso: un antico tentativo del Sergi era rimasto isolato. In Germania e in Francia (qui da tempo a dire il vero il terreno era stato preparato) se ne comprese invece la necessità.

La sintesi del Sergi si riflette delle condizioni di tempo nelle quali fu concepita: allora l'atavismo si accettava come dogma dai biologi più spregiudicati, si illustrava come la conseguenza più importante della teoria del Darwin, si riteneva la chiave che doveva aprire un nuovo mondo così agli studî più minuti come ai voli delle ipotesi. Però l'atavismo della dottrina del

---

(1) Tonnini, *Le epilessie*, Torino, 1890.

Sergi differisce da quello ammesso dal Lombroso: non è un ritorno a stati selvaggi, ma a stati preumani e animaleschi, è la degradazione bestiale, riscontrabile non solo nei delinquenti, ma negli ammalati di mente, negli epilettici, cretini ed idioti. Ciò si fonda sul concetto che la maggior parte delle loro anomalie essendo di carattere bestiale, così debbano essere anche le funzioni corrispondenti, perchè ogni segno di degenerazione morfologica è segno o indizio di degradazione funzionale (1). Dal che ne risulta una sopravvivenza in condizioni tali di debolezza da non essere possibile una lotta normale per l'esistenza (2). Fattore etiologico sarebbe l'eredità morbosa.

Più largo svolgimento del fattore etiologico ed esclusione completa dell'atavismo distinguono la sintesi del Féré. « Il semble qu'un lien mysterieux unisse toutes les graves dégénérescences de la race humaine, soit physiques, soit morales, avec les états pathologiques du sistéme nerveux », aveva presagito Motet (3). Il Féré, mettendo a profitto i lavori anteriori e le sue osservazioni personali, trovava la spiegazione nell'influenza ereditaria, che scorge sin dal 1884 (4) quale legame comune tra le psicopatie, le malattie organiche e funzionali del sistema nervoso, il reumatismo, la gotta, la scrofolo-tubercolosi, infine tra tutte le degenerazioni. I lavori del Déjerine, del Boinet, del Revington, del Crocq (5), le scoperte degli ultimi tempi sull'importanza delle infezioni nelle malattie gli confermarono sempre più il significato della predisposizione patologica legata all'individuo dai suoi ascendenti. Così dopo dieci anni ritornando sull'argomento, la sua concezione è matura sotto il titolo di « Théorie tératologique de l'héredité et de la prédisposition morbide et de la dégénérescence »: noi ne riassumeremo brevemente ciò che più ci riguarda.

---

(1) Sergi, *Y a-t-il un caractère géneral bio-pathologique qui predispose au crime?* « Actes du premier Congrès international d'Anthrop. crim. » p. 14, 159.

(2) Vedi: *Degenerazioni umane,* pag. 24 e segg. Cfr. Venturi, *Le degenerazioni psico-sessuali,* pag. 358.

(3) « Annales médico-psychologiques », séance du 27 mars 1876, pag. 428.

(4) Féré, *La famille névropatique,* « Arch. de Neurol. », n. 19 e 20 T. VII.

(5) Vedi nella Bibliografia: Déjerine, Boinet, Revington, Crocq « Revue de médicine » 1893.

Un individuo degenera, dice il Féré (1) in quanto non rassomiglia più ai suoi progenitori, ma non che abbia acquistato qualche cosa di nuovo; se non può procreare, se è affetto da ipospadia per esempio, non rassomiglia a nessun progenitore, ma ha perduto qualche cosa: la *degenerazione* è dunque *la dissoluzione delle proprietà ereditarie,* e ciò sotto l'influenza di un disturbo dell'evoluzione ereditario o accidentale: il morbo è la condizione necessaria per la dissoluzione dell'eredità. Colpito l'individuo allo stato embrionale, anche in una parte delle sue cèllule, non può non risentirsene tutto l'organismo: gli abnormi sono abnormi in tutta la loro organizzazione. E l'importanza delle stigmati abnormi poi è questa, che tendono a far uscire l'individuo che le porta (e la sua famiglia) dalla razza, tanto più che contemporaneamente alla perdita delle qualità morfologiche il degenerato perde le sue qualità biologiche e morali, e il suo adattamento all'ambiente fisico e sociale ne deve risultare modificato.

Ad un'ultima fase è attualmente la questione della degenerazione sotto l'impulso degli studî sociologici che onorano questa fine di secolo, e con essa assurge, bisogna dirlo, alle più alte vette della sintesi. Quanto cammino in meno di mezzo secolo! quanta velocità di pensiero! Gli è che quella fonte inesauribile, quella teoria che prende nome da Carlo Darwin, non ci doveva dare solamente la monca unilaterale etiologia del delitto, ma l'etiologia tutta della degenerazione: « *L'evoluzione comprende anche l'involuzione e la dissoluzione* » (2) ecco il grande corollario che scaturisce come verità abbagliante nella sua semplicità. Dall'immensità umana, dice Jacoby, sorgono individui, famiglie, razze che tendono ad elevarsi sopra il livello comune; essi si inerpicano penosamente per le altezze dirupate, toccano il culmine del potere, della ricchezza, dell'intelligenza, del genio, e una volta arrivati precipitano in basso e scompaiono negli abissi della pazzia e della degenerazione (3); la natura non è

(1) Féré, *La famille nevropathique,* Paris, 1894, pag. 241 e segg.

(2) Ferri, *Socialismo e scienza positiva,* Roma, 1894, pag. 50.

(3) È curioso vedere come tale fatto sia stato anche osservato da persone profane a questi studî, sebbene spiegato a modo loro; il Villari, per esempio, dice: « È certo uno spettacolo solenne il vedere come la Provvidenza umilii inesorabilmente gli uomini anche grandissimi, ponendo accanto alle loro quasi

buona massaja: essa non raggiunge lo scopo che con uno sciupìo enorme di materia e di forza. Ciascun uomo di genio, d'ingegno, è un capitale accumulato da parecchie generazioni, dice Renan. Ora questo capitale accumulato, personificato in un uomo, non rientra più nella ricchezza comune dell'umanità; esso è perduto per lei, ritirato com'è dalla circolazione; e il suo solo residuo non è che follia, miseria, degenerazione della posterità, che si estingue e muore bentosto — per fortuna — ma non senza aver portato la degenerazione e la morte nelle famiglie attigue..... Nous payons de la vie de générations futures et de notre propre existence, dans l'infini des siècles, quelques lignes dans les dictionnaires biographiques (1). E il Tarde nel suo linguaggio così deliziosamente espressivo: « .... lorsque de nouvelles conditions sociales forcent le moule d'une race à s'èlargir, il ne faut pas s'etonner de le voir souvent se fendre et se rompre. La civilisation est au type humain ce que la domestication est au type d'un animal ou d'une plante; elle l'affole en le diversifiant pour le régénérer ». Onde nelle epoche di crisi, quali la nostra, l'accrescimento numerico delle scoperte e delle invenzioni da una parte, dall'altra delitti e casi d'alienazione mentale. I nostri grandi giardinieri non presenterebbero alle nostre esposizioni d'orticultura tante ammirabili varietà nuove di fiori e di frutta se non avessero suscitato nello stesso tempo migliaja di mostruosità e di degenerazioni vegetali » (2). « Quella stessa natura, scrive il Ferri, confermando le parole del Richet (3), che

---

divine facoltà debolezze tali, che ci rammentano come anch' essi furono mortali ». Se si considera ch' egli parla di Girolamo Savonarola, di un estatico, affetto da allucinazioni acustiche (sentiva per aria delle voci che gl' imponevano di continuare l'intrapreso cammino, etc.) e visive più o meno allegorizzate, le cui prediche in certi momenti somigliano, direbbe il Lombroso, a scariche epilettoidi, « un fuoco interno brucia le mie ossa e mi sforza a parlare », dopo di che rimaneva esausto al punto da stare al letto per più giorni; lo spettacolo solenne si spiega facilmente, solo che si cambii la parola *Provvidenza* nell' altra *degenerazione*.

(1) JACOBY, *Études sur la sélection,* Paris, 1881. Cfr. RIBOT, *op. cit.* pag. 22; nonchè la tesi di DUSOLIER, *Psychologie des derniers Valois* (Archives d'Anthr. crimin. T. XII, 15 Ianvier 1897 p. 108).

(2) TARDE, *La criminologie.* « Revue d'Anthropologie », 1888, p. 525.

(3) RICHET, *Le génie et la folie.* « Revue scientifique », 1888, pag. 196 (Preface de *L'homme de génie).*

fa della scelta e dell'elevamento aristocratico una condizione di progresso vitale, ristabilisce poi l'equilibrio della vita con una legge livellatrice e democratica »: stimolo e reazione, l'espressione più semplice dei fenomeni biologici. « Tutto ciò che si allontana, o troppo al di sotto o troppo al di sopra della media umana, non è vitale e si spegne. Il cretino come il genio — l'affamato come il milionario — il nano come il gigante sono mostri naturali o sociali e la natura li colpisce inesorabile con la degenerazione e la sterilità, siano essi il prodotto della vita organica o siano l'effetto dell'ordinamento sociale » (1). E il Dallemagne si scaglia contro coloro che in Francia hanno sostenuto come fattori etiologici della degenerazione il sistema nervoso e la nutrizione: « Malgré leurs mirages, esclama, il n'y a pas, vivant d'une existence indipendante deux grands facteurs: le système nerveux et la nutrition. Il y a simplement la vie. Et la vie n'est qu'une perpétuelle réaction entre l'organisme et le milieu..... Plus la vie est intense et plus le déséquilibre nous menace, irrémédiable, inexorable. Il nous guette à chaque pas, à chacun des méandres du chemin. Et parfois, prodigues, nous gaspillons ainsi plus que notre propre patrimoine; nous compromettons l'héréditage des nôtres » (2).

Data una tale etiologia della degenerazione, cioè la lotta tra l' organismo e l' ambiente, parrebbe a prima vista che anche la patogenesi della degenerazione, che dà il Dallemagne, dovesse essere nuova di pianta. Effettivamente nella forma è originale (3). Egli ammette nell' organismo una resistenza collettiva, risultato d' una sintesi delle resistenze parziali. Queste resistenze parziali, come la resistenza collettiva ch'esse compongono, hanno valore diverso, variabile con gl'individui. La disuguaglianza delle resistenze collettive segna il grado della regressione individuale; la disuguaglianza delle resistenze parziali indica il punto debole funzionale, la regressione organica. Le diverse categorie di degenerati procedono dalle molteplici categorie di resistenze collettive; la diversità delle tare dipende dalla molteplicità delle resistenze parziali. Ma la

(1) Ferri, *Op. cit.*, pag. 57.

(2) Dallemagne, *Dégénérés et déséquilibrés*, pag. 492.

(3) Dallemagne, *Op. cit.*, pag. 250.

resistenza viene meno secondo certe leggi; e in primo luogo la legge di regressione: quella stessa che il Ribot scopriva per le malattie della memoria e della volontà (1). « La legge di regressione, attaccando dapprima gli acquisti più recenti, interesserà dunque in primo luogo l'elemento psichico. È nel dominio della corteccia, nell'intellettualità pura, nel mondo delle idee, delle immagini o delle sensazioni complesse ch'essa porterà i suoi primi colpi. Poi la disorganizzazione riproducendo in senso inverso l'organizzazione, l'involuzione schematizzando a ritroso l'evoluzione, è la vita affettiva nei suoi centri otto-striati e della base che si squilibra in secondo luogo (2). Infine sotto lo sforzo dell'eredità accumulata la vita vegetativa ne verrà disturbata alla sua volta. Nei disordini psichici la vita sociale ripercuoterà, amplificherà i disturbi e ci fornirà le stigmati sociologiche. I disturbi affettivi dipenderanno particolarmente dalle stigmati biologiche e funzionali. Le tare organiche, anatomiche si riveleranno in prevalenza nelle degradazioni irreparabili della vita vegetativa » (3). Si arriva così facilmente a comprendere il significato particolare e generale delle differenti stigmati. Quanto al significato particolare riferirsi all'importanza dell'organo in causa nella conservazione

---

(1) Ribot, *Les maladies de la memoire*. Paris, 1881. — *Les maladies de la volonté*. 8.e édit., 1893.

(2) Il Ribot, in un libro recente, non sembra soddisfatto di quest'applicazione della sua legge di regressione. Fatto notare che tale legge non agisce isolatamente, ma che « elle enveloppe tout peu à peu et sape l'édifice entier par quelque côté qu'elle l'entame », e che la degenerazione è essenzialmente una decadenza organica, uno stato di miseria fisiologica, che si traduce primieramente con alterazioni nella sfera delle emozioni, delle tendenze, degli atti, dei movimenti, conclude che su tali tendenze e sulle manifestazioni affettive la degenerazione agisce prima e principalmente (*La psychologie des sentiments*, p. 428). La legge di regressione si verifica però splendidamente nella dissoluzione graduale dei movimenti, in quanto che scompaiono: 1. le emozioni disinteressate; 2. le emozioni altruiste; 3. le emozioni ego-altruiste; 4. le emozioni puramente egoiste. E il segno proprio della regressione (o degenerazione) è di agire nel senso della più forte attrazione o della minore resistenza: ciò che è un carattere dell'attività riflessa e l'opposto della volontà inibitoria che agisce nel senso della più debole attrazione e della più forte resistenza: si ha perciò un ritorno ai riflessi (*Ibidem*, p. 224).

(3) Dallemagne, *Op. cit.*, pag. 135.

dell'individuo e della specie. Più quest'organo è essenziale e indispensabile alla vita individuale o specifica, più la tara che esso rivela importa significato regressivo. Quanto al significato generale è evidente che le stigmati anatomiche, che traducono la tara arrivata al più alto punto, allo squilibrio involutivo nutritivo, hanno per sè stesse un significato decisivo; il posto degenerativo poi è situato tanto più basso quanto più considerevole è il numero di tare organiche e funzionali intervenute a motivare la classifica. Così il Dallemagne.

La forma, ho detto, è originale; dovevo dire il punto di vista: in fondo poi questa *diminuzione di resistenza* del Dallemagne non è che l'ulteriore svolgimento della *dissoluzione delle forze ereditarie* del Féré, come questa non è altro alla sua volta che un'amplificazione dell'*eredità morbosa* del Morel, onde si vede il cammino percorso dalla questione, e come noi (accettando l' etiologia fornitaci dalle scienze sociologiche) la possiamo riassumere, dicendo che: **la degenerazione è quello stato morboso che, originatosi dallo squilibrio inerente a un eccesso di evoluzione** (1), **si manifesta nei discendenti come diminuzione nell'energia evolutiva.** *Atavismo, atipia, infantilismo, senilità precoce* ne seguono come le manifestazioni fondamentali della degenerazione. Difatti che cosa è che impedisce normalmente lo sviluppo degli organi atavici e dà la vittoria all'ontogenesi? E la resistenza che oppone questa; secondo il Roncoroni in virtù dei centri nervosi superiori: « Se nell'ontogenesi di un individuo, egli dice, per una causa qualunque che per lo più è ereditaria (eccesso di evoluzione per noi, o equivalenti p. es. la vecchiaja dei genitori) i centri nervosi superiori, che sono i più facilmente alterabili, sono impediti di svilupparsi completamente, i centri nervosi degli organi atavici, non trovando più le resistenze che normalmente si opponevano al loro sviluppo, potranno, finchè sarà rimasto in loro latente questo potere, svilupparsi come nei nostri progenitori, e corrispondentemente si svilupperanno gli organi atavici relativi (per l'indissolubile unione dello sviluppo dei centri nervosi col resto del corpo) e quindi i caratteri degenerativi (2).

---

(1) Cfr. Max Nordau, *Dégénérescence*, Paris, 1894, vol. I, pag. 72, 76.
(2) Roncoroni, *Op. cit.*, pag. 498.

E questa patogenesi effettivamente è tanto più probabile in quanto che la degenerazione nelle sue manifestazioni, con buona pace del Dallemagne, in fondo non sarebbe che la diatesi, cioè: « un état morbide, éminemment héréditaire, caractérisé par une altération du système nerveux amenant à sa suite des troubles intellectuel ou nutritifs plus ou moins profonds et donnant lieu aux maladies diathésiques » (1). Parimenti che cosa si oppone normalmente ai disturbi di nutrizione? la resistenza dell' organismo alle forze ambienti, possiamo dire anche qui in virtù della sanità del sistema nervoso, poichè questo presiede, checchè ne dica il Dallemagne, a tutti gli scambi nutritivi. Venga meno altresì questa resistenza e il disturbo che per questo fatto ne risentirà l' organismo in evoluzione sarà qualche cosa di atipico, che non ha nessun riscontro con l' atavismo o semplicemente accidentale. E infine che arresta l' evoluzione o accelera l' involuzione, se non la mancante energia dell' organismo, la minore forza di projezione, come dice il Venturi (2), la quale chiude la parabola della vita in spazio più ristretto? Cosicchè sommandosi, nella disorganizzazione che deve seguire al venir meno di tante forze da tempo elaborate nella specie, nello sfasciarsi di tante energie regolatrici dello sviluppo è naturale quel disordine, quel disorientamento dell' organismo che non trova più la sua via secolare, quel *Mischmasch* che a torto faceva tanta meraviglia al Koch. Niente formazione di tipo: in ciò sono d' accordo col Koch: è l' opinione pure sostenuta dal Féré e dal Mingazzini; però una conciliazione, che spieghi perchè fatti teratologici e fatti atavici ordinariamente si riscontrino insieme, ci pare non solo possibile, ma rispondente alla realtà. In ultima analisi noi ci spieghiamo le conseguenze della degenerazione, con la definizione che della medesima dava acutamente Sommer, cioè: uno stato anormale del sistema nervoso » (3) definizione illustrata non è molto dal Näcke: « Il est clair,

(1) Crocq, *L'hérédité en psychopathologie.* « III. Congresso internazionale di Psicologia », Monaco, 1896, pag. 321.

(2) Venturi, *Op. cit.*, pag. 263.

(3) Sommer, *Die Beziehungen von morphologischen Abnormitäten zu den endogenen Nerven und Geisteskrankheiten,* « Centralblatt für Nervenheilk. und Psich. » Decemb. 1893.

disse questi all'ultimo Congresso medico internazionale, que si la croissance d'une partie du corps, d'un organe, dépend en partie de l'état du système nerveux, nous aurons des irrégularités dès que ce dernier est défectueux ». (1) Così Ielgersma forse non era tanto lontano dal vero, quando affermava i segni fisici della degenerazione essere l'espressione secondaria di una variazione primaria del cervello (2). Nè farà meraviglia che la degenerazione si manifesti nei discendenti come uno stato anormale del sistema nervoso, se pensiamo che questo ha dovuto subire il maggior lavorio, diciamo pure il maggiore sciupìo, negli ascendenti, secondo l'etiologia da noi ammessa. La dimostrazione della definizione da noi data, oltre che per il lato somatico della degenerazione, si potrebbe fare per il lato psichico, se non ci portasse troppo fuori dell'argomento (3). Solo vogliamo accennare che per la stratificazione del carattere, quale fu concepita genialmente dal Sergi (4), la riapparizione degli strati più bassi nella degenerazione costituirebbe l'atavismo delle manifestazioni psichiche (5), mentre tante altre manifestazioni della psiche dei degenerati non si possono considerare che come infantili (*infantilisme psychologique* del Ribot), o precocemente senili o atipiche. Tutte si elaborano,

---

(1) Näcke, *La valeur des signes de dégénérescence dans l'étude des maladies mentales*, « Atti dell' XI Congresso medico-internazionale » Vol. IV, pag. 51, Roma, 1894.

(2) Ielgersma, *Loc. cit.*

(3) Un po' se n'è già occupato il Nordau: « Sappiamo, egli dice, che nei degenerati si manifestano svariate anomalìe evolutive e varie deformità. Alcuni organi oppure interi sistemi organici si fermano ad un dato grado del loro sviluppo, che corrisponde a quello della fanciullezza, anzi alla vita intrauterina. Allorquando i centri cerebrali superiori dei degenerati si fermano ad un primo grado del loro sviluppo l'individuo diventa un paranoico o un idiota. Se l'impedimento dello sviluppo colpisce i centri nervosi della parte incosciente, il degenerato perde quegli istinti che nell'uomo normale si estrinsecano sotto forma di ribrezzo e di avversione verso certe dannosità; il suo incosciente soffre, dirò così, di imbecillità e di idiotismo » (Op. cit. pag. 311 nella 2.ª trad. ital.). Naturalmente lascio al Nordau la responsabilità delle sue asserzioni.

(4) Sergi, *La degenerazione del carattere*. « Rivista di discipline carcerarie », 1888, pag. 146 e segg. — *Le degenerazioni umane,* Milano, 1889, pag. 35 e segg.

(5) Cfr. Salemi-Pace, *Le sopravvivenze psichiche nei pazzi*. Palermo, 1893, pag. 16. (Il Pisani 1893); e altri (Tanzi e Riva *loc. cit.)*.

salgono dal fondo dell'incosciente, sfumano l'una nell'altra in un disordine che facilmente si spiega, se si pensa che lo stesso stato anormale del sistema nervoso, il quale è capace di dare il disordine somatico, a più forte ragione deve poter dare un caos psichico. All'incerto crepuscolo della degenerazione della psiche alcune immagini si definiscono attraverso il prisma dell'osservazione obbiettiva e costituiscono forme morbose cliniche. Ciò peraltro non sempre: poichè la degenerazione, lo ripetiamo, è uno stato morboso, una diatesi, anzi rappresenta l'unità di tutte le diatesi, ma non è necessariamente una malattia. « Il existe aussi des modes d'évolution régressive exempts de symptômes pathologiques quelconques » (1), scrive Paul de Lilienfeld nell'introduzione alla sua *Pathologie sociale*, e ciò è vero così per le società come per gl'individui.

---

(1) P. de Lilienfeld, *La pathologie sociale,* Paris, 1896.

II.

Le **stigmati esteriori** che ordinariamente saltano agli occhi come cattive conformazioni locali (1), spesso multiple, sono parte ataviche, parte atipiche. Dice il Warner che questi difetti somatici « in parecchi casi si accompagnano a diminuzione delle funzioni cerebrali, perchè in questi casi il cervello pure è difettosamente sviluppato » (2): vediamo dunque prima di tutto ciò che di questo difettoso sviluppo cerebrale si può constatare alla semplice ispezione del cranio, essendo opinione di moltissimi che « le deformità del capo rivelano un difetto o almeno un'irregolarità intellettuale » (3). « In nessuna parte, dice anzi il Venturi, più che nel cranio contenente l'organo che è lo strumento diretto della psiche, può tradursi fedelmente la natura della degenerazione che ha alterato la psiche medesima » (4).

I. La **plagiocefalia** o *cranio obliquo ovalare* secondo Amadei e Baer (5) dipende da rachitismo, da processi idrocefalici, da pressioni esterne subite dalla testa. Che queste compressioni esterne possono avvenire già durante la gravidanza per precoci ed abnormi contrazioni uterine è opinione di Gudden (6); nonchè

---

(1) Féré, *Contrib. à l'étude des équivoques des caractères sexuels accessoires.* « Rev. de médecine », 1893, p. 600.

(2) « Brit. med. Journal », 1889, p. 1272.

(3) Laurent, *De la physionomie chez les alienés,* « Annales médico-psychologiques », 1863, p. 202.

(4) Venturi, *Le degenerazioni psico-sessuali,* pag. 392.

(5) Amadei, « Rivista sperimentale di Freniatria », 1883, p. 69. — Baer, *Op. cit.,* pag. 94 e altrove.

(6) « Archiv. f. Psych. », Bd. II, p. 367.

di Hecker, Winkel ed altri. Che avvengano negli ultimi mesi della gravidanza per la resistenza delle ossa del bacino materno è opinione del Welcker (1): la posizione della testa fetale stabilirebbe la specie di asimmetria. Che avvengano durante il parto per condizioni di asimmetria del bacino materno è opinione del Meynert (2) condivisa da Zuckerkandl. E quest'ultimo fatto non è nelle sale di maternità chi è che non veda, ma con pari frequenza occorre altresì di constatare che l'asimmetria derivatane non si mantiene a lungo. Un appiattimento laterale del cranio si può infine stabilire, secondo il Topinard (3), per il fatto che il bambino riposi sempre su di un lato o venga portato sempre nello stesso braccio: quando il cranio si sviluppa ulteriormente, si forma in compenso al lato opposto un rigonfiamento e così il maggior diametro antero-posteriore viene a trovarsi obliquamente. Un meccanismo simile era stato già invocato e a più forte ragione dal Virchow, quando si chiude solo una parte di una sutura, la sutura coronale ordinariamente, nel periodo fetale o infantile più spesso. « La sinostosi porta un impiccolimento nella direzione perpendicolare alla sutura chiusa, e nel territorio delle suture ancora aperte, massimamente nella direzione di quella chiusa appare in seguito un ingrandimento compensativo del cranio » (4). La plagiocefalia può riconoscere per causa un'asimmetria di sviluppo del cranio, quando un parietale per esempio si sviluppa da due punti di ossificazione (5); e infine, nella scoliosi vertebrale per posizione obliqua abituale, è l'effetto della tensione esercitata dai muscoli della nuca (6). È alla plagiocefalia e all'obliquità della faccia che Delasiauve e Lasègue (7) asse-

---

(1) Vedi: Richter, *Ueber die Windungen des menschlichen Gehirns.* « Virchow's Archiv », 1888, p. 119.

(2) « Jahrb. f. Psych », 1881, II Iahr., p. 6.

(3) Topinard, *Elèments d'anthropologie générale,* Paris, 1885, pag. 740.

(4) Virchow, *Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes* etc., Berlin, 1857, p. 78.

(5) Féré, *Anomalie du développement d'un pariétal, déformation oblique ovalaire et déformation latéral particulière du crâne,* « Bull. Soc. Anat. », 1877, pag. 605.

(6) Meyer, *Der skoliotische Schädel* « Arch. f. Psychiatrie », 1878, p. 128.

(7) Lasègue, *De l'épilepsie par malformation du crâne,* 1880.

gnano un' importanza quasi patognomonica e patogenetica dell'epilessia. Venturi (1) afferma anzi che le convulsioni che dalla metà del capo deviata vanno alla metà opposta del corpo sono più forti che quelle dell'altro lato. Pison (2) invece opina che l'epilessia non sia consecutiva all'asimmetria cranica, perchè la consolidazione definitiva del cranio non è compiuta, la più parte delle volte, che dopo l'insorgere dei sintomi epilettici, ma che sia anteriore o concomitante, e sia dovuta in entrambi i casi ad una causa sola: l'arresto o l'irregolarità cioè nello sviluppo contemporaneo del cranio e del cervello. Del resto e l'Amadei e il Verga (3) già ebbero a notare epilettici senza asimmetria cranica e viceversa. Effettivamente nel cranio umano l'asimmetria è frequentissima (4), secondo Fränkel è la regola, come in tutto il mondo organico, in cui la simmetria è l'eccezione: ciò non toglie, com'egli stesso ammette che un'asimmetria molto accentuata non possa considerarsi come abnormità e segno degenerativo (5). Anche il Roscioli (6) è di questa opinione. Morselli e Tamburini che hanno riscontrato la plagiocefalia comune negl'idioti, pensano che stia ad indicare un'asimmetria nello sviluppo degli emisferi cerebrali, anzi delle loro parti anteriori, ammettendo la sutura precoce sempre in corrispondenza della coronale (7). Delaunay, appoggiandosi sull'autorità di Broca, considera l'asimmetria un carattere di superiorità quando risulta dal predominio del cervello sinistro sul destro (8).

La **trigonocefalia,** (testa a triangolo, fronte a forma di angolo) è dovuta alla sinostosi precoce, qualche volta congenita

---

(1) « Giorn. di Neuropat. », 1886 e « Arch. di psich. », 1886, p. 509.

(2) « L'encéphale », 1888.

(3) « Arch. ital. per le malattie nervose », 1886, p. 86.

(4) Rieger, *Ueber die Beziehungen der Schädellehre zur Physiologie, Psychiatrie und Ethnologie,* Wurzburg, 1882, p. 172 e segg. — Topinard, *Elèments d'Anthropologie,* p. 737. — Benedikt, *Vortrag über die Todesstrafe,* Aufl., 1882, p. 14. — Baer, *Der Verbrecher,* p. 91; ed altri (Monti, Knecht: vedi nella Bibliografia).

(5) « Neurolog. Centralblatt », 1888, p. 438 e seg.

(6) « Il Manicomio », 1889, p. 27.

(7) Morselli e Tamburini, *Degenerazioni fisiche* etc. Loc. cit., p. 187.

(8) « Bull. Soc. Antrop. », séance du 7 juin, 1883.

della sutura metopica; mentre il fatto contrario, che si riscontra anche talora nei frenastenici, dà luogo ad un allargamento della regione frontale, e può essere dovuto a idrocefalia. La **scafocefalia** (cranio a carena, a tetto, *lophocephalus* del Sergi) è dovuta al saldarsi precoce della sutura sagittale (Virchow), per eccessiva vicinanza dei punti di ossificazione dei parietali, secondo Morselli (1), ciò che il Topinard nega. Più volte è stata osservata negl'idrocefalici (2). È forma tipica degli Eschimesi e di alcuni popoli Africani e Australiani. **L'acrocefalia** (testa alta nella parte anteriore) è dovuta alla sinostosi precoce della coronale e della sagittale. **L'oxicefalia** è dovuta alla sinostosi precoce della coronale e della parte posteriore della sagittale con sviluppo compensatore della regione del bregma: può combinarsi con la plagiocefalia. Se si saldano le parti laterali della coronale si ha il *cranio a torretta* del Meynert (3), se si salda la parte mediana della medesima si ha la *testa a pan di zucchero* (4). Queste e altre anomalie (*platicefalia* (5) *trococefalia* etc.) pel Näcke sono senza significato (6); per il Baer sono fatti patologici in maggior parte, dai quali nulla si può concludere

---

(1) Morselli, *Sullo scafocefalismo,* « Archivio per l'Antrop. e l'Etnol. », Vol. V, Fasc. I. Per altri considerazioni e per la letteratura vedi: Mingazzini, *Osservazioni intorno alla scafocefalia.* « Bollett. della R. Accademia medica di Roma » 1891, p. 272.

(2) Bourneville, *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l' épilepsie, l' hystérie, l' idiotie et l' hydrocéphalie.* Paris, 1894, p. 278 e segg.

(3) Meynert, *Lezioni cliniche di psichiatria,* pag. 259.

(4) Féré, *Les épilepsies et les épileptiques,* p. 385.

(5) La riforma craniologica del Prof. Sergi, oltre al grande merito di dare una classificazione dei cranî basata su tutti i loro caratteri morfologici, ha l' altro merito non piccolo di aver dimostrato erronee molte credenze che si erano diffuse tra i psichiatri, i quali, strano a dirsi, avevano acquistato più abitudine a osservare le forme craniche che gli stessi antropologi, e naturalmente osservandole negli alienati erano portati a considerare come forme patologiche tutte quelle che si allontanavano dal tipo comune. Così la platicefalia anche attualmente è considerata *characteristic of degeneration* (W. A. M' Corn, *Degeneration in criminal als shown by the Bertillon system of measurement and fhotografhs* « American Iournal of insanity » Vol. LIII, July, 1896, pag. 49), mentre è senza alcun dubbio una varietà di forma craniale normale (Cfr. Sergi, *Le varietà umane* « Atti della Soc. Rom. di Antrop. » Vol. I Fasc. I 1893 pag. 55 e seg. — Mingazzini, *Contributo alla craniologia degli alienati, Ibidem,* pag. 116).

(6) *Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe,* p. 141.

sulle condizioni psichiche e tanto meno morali di un individuo (1); Virchow, Gudden, Verga, Meynert (2) pensano che anche un cranio deforme, ma bene compensato, può albergare un cervello normalmente funzionante. Anche Topinard (3) insiste sull'accomodamento meraviglioso dell'encefalo. Certo è però che gl'individui a cranio deformato artificialmente sono più degli altri affetti da idiotismo, epilessia, alienazione mentale (4).

Un arresto di sviluppo simultaneo del cranio e del cervello è senza dubbio la **microcefalia,** rara essendo, contrariamente all'opinione del Virchow (5), la sinostosi prematura delle suture della volta, come Broca ed altri dopo di lui hanno potuto dimostrare (6). L'ipotesi di riannodare all'atavismo la microcefalia (7), per quanto accompagnata da imbecillità e idiozia, non pare sostenibile (8). L'arresto di sviluppo non sempre av-

---

(1) *Op. cit.*, p. 404.

(2) Virchow, *Zur pathologie des Schädels und des Gehirns*, « Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftilichen Medicin ». Frankfurt a. M., 1896, p. 922. — Gudden, *Experimental-Untersuchungen über das Schädelwachsthum.* etc., München, 1874, p. 32. — Verga, *Studi anatomici sul cranio e sull' encefalo*, Milano, 1896, pag. 124, — Meynert, *Op. cit.*, pag. 257.

(3) Topinard, *Op. cit.*, p 739.

(4) Vedi fra gli altri: Flower, *Of an artificially deformed skull from Mallicollo,* « Journ. of the anthrop. Institute of Great Britain and Ireland 1889, p 52. — Gosse, *Essai sur les deformations artificielles du crâne.* Paris, 1885, p. 145. — Topinard, *Op. cit.*, p. 759.

(5) Virchow, *Ueber der Kretinismus und über pathologische Schädelformen* « Gesammelte Abhandlungen, l. c. », p. 898.

(6) Broca, « Bull. Soc. Anthrop. » 1879, p. 258. — Guibert, *Evolution mentale et microcéphalie,* « Bull. Soc. Anthr »., 1892, p. 710. — Bourneville *Du traitement chirurgical et médico-pédagogique des enfants idiots et arrierés,* Progrès médical », 1893, t. XVII, 2e serie, p. 465.

(7) Vedi nella Bibliografia: Vogt, Aeby, Ducatte, Tamburini, Spitzka; nonchè l' « Archiv. für Psychiatrie » del 1886. — Blanchard *(L'atavisme chez l' homme,* Revue d'Anthropologie, 1885 p. 428) adduce in appoggio all'atavismo dei microcefali che in questi l'ossificazione incomincia dalle suture della parte anteriore del cranio, come nelle razze inferiori (Gratiolet) e nelle scimmie.

(8) V. pag. 10 di questo lavoro; nonchè Kollmann, *Caso di microcefalia,* « Com. all' VIII. Congresso degli Antropologi tedeschi », Costanza 1877. — Baistrocchi, *Un idiota microcefalo,* « Rivista sperimentale di Freniatria », 1880, p. 60. — Guibert, *Loc. cit.* — G. Mingazzini, *Contributo alla craniologia degli alienati* « Atti della Società Romana di Antropologia » Vol. I, fasc. I, 1893, pag. 116; ed altri.

viene ugualmente in tutto il cranio, ma talora colpisce soltanto la volta e non la base, talora avviene l'opposto. Nel primo caso si ha il cosidetto *tipo degli Aztechi,* « microcefali, dice il Krafft-Ebing (1), i quali rimangono bensì assai piccoli, ma sono tuttavia proporzionati e, secondo le circostanze, possono anche avere forme corporee eleganti. La radice del naso è per lo più situata molto in alto, talchè la fronte si continua addirittura col naso (Griesinger) ». Nel secondo caso per l'ossificazione primitiva e precoce delle sinfisi cartilaginee della base, si ha la forma sinostosica basilare, e la fisonomia è il contrapposto di quella degli Aztechi. — Dal Sergi sono state descritte varietà umane microcefaliche la cui capacità craniale scende sino a 1040 c. c. È da ritenere pertanto col Morselli che vera microcefalia si abbia soltanto al di sotto di 900 c. c., e quando non si tratti di sesso femminile.

La **macrocefalia** può essere dovuta a idrocefalia, nella quale la testa prende il noto aspetto d'un pallone ricadente sulla faccia in paragone troppo piccola, testa da idrocefalo, rarissimamente prende l'aspetto di un cappello da gendarme (2). Teste idrocefaliche, dice il Virchow, si hanno in tutti anche nei più alti strati sociali, pure in contrade libere da cretinismo, e anche in grado rilevante lasciano tuttavia una mediocre intelligenza (3). Per il Féré la macrocefalia è più spesso la conseguenza di un disturbo di evoluzione con effetto simultaneo sulla maggior parte delle ossa craniche e sul cervello.

Quanto a particolarità speciali del cranio il Mingazzini (4) ha dimostrato, dietro ricerche fatte in 145 cranî di alienati della raccolta del Manicomio di Roma, non vera l'importanza assegnata da Hovelacque (5) alla *prominentia squamae occipitis,* altro che come indicante la maggiore frequenza dei disturbi circolatori delle ossa del cranio degli alienati durate il loro sviluppo (specie dei melanconici), nonchè della *fovea lambdoidea*

---

(1) Krafft-Ebing, *Trattato clinico-pratico delle malattie mentali,* pag. 452.

(2) Bourneville, *Recherches cliniques et thèrapeutiques* etc., p. 306.

(3) Virchow, *Zur Pathologie des Schädels und des Gehirns.* Loc. cit.

(4) G. Mingazzini, *Sul significato della depressione parieto-occipitale,* « Rivista sperimentale di Freniatria », Vol. XVIII, Fasc. I, 1892.

(5) Hovelacque, *Notre ancêtre,* « Revue d'Antropologie », 1877, p. 76.

erroneamente qualificata come *empreinte cretineuse* (1), mentre la s'incontra piuttosto in cranî normali (dietro ricerche fatte su 916 cranî normali del Museo antropologico di Monaco) o di alienati « la forma morbosa dei quali nulla aveva che fare con manifestazioni di vera deficienza psichica ». Un carattere d'inferiorità sarebbe, secondo Hovelacque *(Loc. cit.)*, la semicurva anteriore del cranio superiore alla posteriore; fatto che si riscontra nei negri e negli antropoidi. La *cremnopistocrania* e la *cimbocefalia* si trovano in cranî normali (2).

II. — L'asimmetria facciale, **plagioprosopia**, che ordinariamente coincide con l'asimmetria del cranio, si caratterizza sopratutto dalla capacità differente delle orbite, la sporgenza disuguale delle ossa orbitarie, e dalle ossa malari e la deviazione del naso. Asimmetrie di lieve grado sono quasi normali (3). « Il semble, dice Topinard (4), que l'Auteur des choses ait fabriqué les deux moitiés de la face à part et qu'en les rapprochant il les ait mal appliquées: toujours un des côtés se reléve ». Anche Hesse (5) è di questa opinione, e cerca dare una spiegazione del fenomeno. Premesso che una tale asimmetria è stata constatata *an dem Kunstideal* nella Venere di Milo (6), afferma che essa, limitata alla parte superiore del volto, si trova in tutti, « perchè di regola in conseguenza del maggiore sviluppo della metà sinistra del cervello la metà sinistra del cranio prende il sopravvento e conformemente a ciò il naso obliquo, le orecchie e gli occhi mai allo stesso livello, mentre le altre parti del naso in giù sono rigorosamente simmetriche ». Intanto è appunto all'asimmetria della regione superiore della faccia insieme all'asimmetria del cranio che il Lasègue dava, come abbiamo visto, il significato di un carattere essenziale dell'epilessia. Egli infatti raccomanda: « Toutes les fois qu'un

---

(1) Cfr. nella Bibliografia: Schnepf, Kelp, Tarnowsky, Sommer (Virchow's Arch).

(2) G. Mingazzini, *Contributo alla craniologia degli alienati* L. c., pag. 117 e seg.

(3) Näcke, *Verbrechen u. Wahnsinn beim Weibe*, p. 119.

(4) *Op. cit.*, p. 1000.

(5) Hesse, *Ueber Gerichts-Asymmetrie*, « Archiv. f. anatomie u. Entwickelungsgeschicht », 1887, p. 118 e segg.

(6) V. anche: v. Blomberg, *101 Kephalogramme, Eine psychiatrische Studie und Beitrag zur Anthropologie*, Inaug. Diss., Iena, 1889.

médicin sera appelé à examiner un épileptique, que son premier soin soit de constater s'il existe une asymétrie de la région superieure de la face ». Pison *(Loc. cit.)* che riscontrò anche lui l' asimmetria facciale nella massima parte dei casi di epilessia essenziale, più che all' asimmetria frontale, dava invece importanza all'asimmetria delle protuberanze malari e anche alle deviazioni del naso. Bourneville e Sollier nei gessi di teschi di epilettici morti a Bicêtre riscontrarono quasi sempre l' asimmetria fronto-facciale. La plagioprosopia è per Morel segno frequente di degenerazione.

III. — La **fronte sfuggente** in lieve grado appare come carattere etnico di intiere popolazioni (Ranke); anzi il *cranio cilindroide,* che designa una delle sedici varietà umane stabilite dal Sergi, presenta la fronte sfuggente (1). In un grado più avanzato ha il significato di una limitazione dello spazio destinato ai lobi frontali, ma cessa questo significato quando la curva della volta compensa questo difetto (Benedikt): Còrre non è di questo parere: « Quand'anche, egli dice, un compenso si stabilisca nella dimensione del cervello, non può stabilirsi un compenso nelle funzioni delle singole parti: non è da pensare che un lobo frontale possa essere completato da un lobo occipitale » (2). La fronte depressa e sfuggente sarebbe pel Kurella un carattere piuttosto costante del delinquente, direttamente legato al prognatismo (3). Certo è che una fronte bassa, stretta, sfuggente, con enormi arcate sopracciliari, riunisce in sè i caratteri gerarchici più bassi (4), mentre ciascuno di questi caratteri preso a sè si trova in cranî normali; lo *Sphenoides stenometopus* è una delle sottovarietà craniche più comuni nel Mediterraneo.

La **fronte sporgente** trova l'Hartmann nei Berabra della Nubia, nei Berberi, nei Begia, nei Fungi, e il Girard de

---

(1) Sergi, *Le varietà umane* « Atti della Soc. Rom. di Antrop. » 1893, p. 50, fig. 20.

(2) Còrre, *Étude d'une série de têtes de criminels,* « Revue d'Antropol. ». 1883, p. 80.

(3) Kurella, *Op. cit*, p. 16.

(4) Mantegazza, *Fisonomia e mimica,* Milano, 1881, pag. 42. — Morselli, *Manuale di semejotica,* Vol. I, p. 132. — Venturi, *Le degenerazioni psicosessuali,* p. 394.

Rialle negli Ottentotti e nei Cafri o Bantù. Il Venturi trova le bozze troppo sporgenti negli epilettici e nei delinquenti nati (1).

IV. — Le **arcate orbitarie** e i **seni frontali esagerati** per il Ranke dipendono da un notevole sviluppo dell'apparato respiratorio senza significato atavico (2). Identica è l'opinione di Schaaffhausen (3). Anche il Sergi tende a togliere ai seni frontali il significato di carattere degenerativo assegnato loro dal Morselli *(Loc. cit.)*; e quanto alle arcate mi faceva constatare che in una quantità di cranî di Fuegini del suo Museo Antropologico esse sono perfettamente assenti. Viceversa ad altri sembra un carattere che ricorda i cranî preistorici (Lombroso), i cranî altresì delle razze più basse, e tra queste i Papuani ad arcate massiccie e robuste (4), i Caraibi (5), etc. Topinard effettivamente lo trova nei Kabili (6), ma anche negli Alvergnati (7); Girard de Rialle negl'Indiani Pelli rosse (8), e nei Peruviani indigeni (9). Fra tante opinioni disparate, attesocchè si è fatta anche una grande confusione tra arcate e seni, mi piace riportare le conclusioni a cui è venuto Stanislao Bianchi in un suo studio sull'argomento: « Le arcate sopracciliari e la glabella nascono e si sviluppano insieme ai seni frontali, le arcate però possono aumentare di grossezza indipendentemente dai seni. La mancanza dei seni non sempre si accompagna a quella delle arcate e della glabella, e così per le arcate rispetto ai seni. Lo sviluppo delle arcate e della glabella costituisce un carattere costante differenziale del cranio maschile. Lo sviluppo abnorme delle arcate sopracciliari e dei

---

(1) Hartmann, *Les peuples de l'Afrique*, p. 67 e segg. — Girard de Rialle, *I popoli dell'Africa e dell'America*, p. 45 e 69. — Venturi, *Ibidem*. pag. 394.

(2) Ranke, *Die Bildung der Stirn bei der altbayrischen Bevölkerung*. « Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns ». Bd. V. 1883.

(3) « Arch. f. Anthrop. », Bd. XIII, p. 328.

(4) Amadei, *Sopra un cranio di ladro*. « Rivista sperimentale di Freniatria », Vol. XI, Fasc. IV.

(5) Heger et Dallemagne, *Étude sur les caractères craniologiques d'assassins éxécutés en Belgique*, Bruxelles, 1881.

(6) « Revue d'Anthropologie », Novembre, 1887.

(7) Topinard, *L'Anthropologie générale*, p. 212, 475, 486.

(8) Girard de Rialle, *Op. cit.*, p. 91.

(9) *Ibidem*, p. 126.

seni frontali deve annoverarsi tra i caratteri regressivi del cranio umano » (1). Il *pithecanthropus erectus* ne è fornito.

V. — Il **tipo mongoloide della faccia** potrebbe accogliersi fra i segni degenerativi per diverse ragioni. Già il tipo infantile spesso, secondo Ranke, mostra una intonazione mongoloide; poi spesso si accompagna ad una quantità di disturbi di nutrizione e anomalie, ed è frequente negl'imbecilli (2). Per il Näcke tutto ciò non basta a stabilire il valore degenerativo del tipo mongoloide. Egli fa notare che Schmidt, Manouvrier, Zuckerkandl hanno escluso trattarsi di precoce sinostosi della base, che milioni di uomini intelligentissimi lo portano e che forse nessun popolo di Europa è rimasto esente da mescolanza Mongolica. « Se ora la faccia mongolica si trova più frequente negli strati più bassi che negli elevati io spiego ciò per il fatto che in quelli avvenne la maggiore mescolanza e il tipo poscia a lungo vi si è ereditato, se pure non si tratta di una semplice variazione, ciò che nel caso concreto naturalmente mai in modo certo si può decidere » (3). Quando si presenta nelle degenerazioni gravi si tratterebbe di un disturbo nutritivo.

VI. — Il **prognatismo** va distinto in prognatismo propriamente detto o prognatismo nasale di Benedikt e prognatismo subnasale o alveolare dei Francesi o *profatnia* del Sergi (4). Quest'ultima è caratteristica di popoli inferiori (Melanesiani). Il primo dà al volto un aspetto vicino a quello degli antropoidi, dice il Benedikt (5). Per questi significa indubitatamente, quando è eccessivo, un'organizzazione molto inferiore, opinione che il Ranke non divide (6). Peraltro il Virchow ha dimostrato

---

(1) St. Bianchi, *I seni frontali e le arcate sopracciliari studiate nei cranî dei delinquenti, degli alienati e dei normali.* « Archiv. per l'Antropologia », 1892.

(2) Cfr. Down, *Op. cit.*

(3) Näcke, *Verbrechen u. Wahnsinn beim Weibe* p. 143.

(4) Sergi, *Varietà umane della Melanesia.* « Boll. della R. Acc. med. di Roma », 1892, p. 98.

(5) Benedikt, *Die Kranioscopie* etc. « Berliner klinische Wochenschrift », 1887, p. 457 e segg. — *Schädelmessung Kranio-und Kephalometrie,* « Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde », 2° Auflage, p. 123.

(6) Ranke, *Ueber eine gesitzmässige Beziehungen zwischen Schädelgrund, Gehirn und Gesichtsschädel,* « Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns », 1892, Bd. X. Heft. 1.°

che il prognatismo della faccia superiore, o della mascella superiore che dir si voglia, ha per sè stesso un vero valore, perchè necessariamente in rapporto con la brevità della parte anteriore della base del cranio, la quale interessa principalmente lo sfenoide e suppone necessaria conseguenza il mancato sviluppo del cervello (1). Anche Welcker e Topinard sono della stessa opinione (2). Kurella parimenti insiste sul noto antagonismo tra la parte cerebrale e la viscerale del cranio (3), ma fa un ragionamento inverso a quello del Virchow, dicendo che lo scarso sviluppo dei lobi frontali porta scarso allontanamento delle ali dello sfenoide e della base del cranio. Il Näcke ritiene il prognatismo in parte anche la conseguenza di una mandibola voluminosa (4).

VII. — Il **margine alveolare** può non presentare la forma normale parabolica divergente (Broca), e invece avvicinarsi alla forma di U dei Negri (5) e degli antropoidi (6), o alla forma ellittica del macaco (7), o essere deformato (8). La forma piatta del palato, forma molto frequente, somigliante al palato del gorilla, sarebbe indizio grave di deterioramemto della specie (9); la forma ogivale ricorda il palato dei roditori. È bene tenere presente per l'importanza da assegnare a tali anomalie che la forma della volta palatina è data da quella della base del cranio e contemporaneamente anche dallo sviluppo dei processi alveolari. La divisione del palato duro è un disturbo di sviluppo. L'asimmetria, la profondità esagerata

---

(1) Virchow, *Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelbasis* etc. « Verhandl. der Berl. Gesellsch. f. Anthropol. », 1857, p. 121.

(2) Welcker, *Untersuchungen über Wachstum und Bau der menschlichen Schädels,* Leipzig, 1862, p. 47-61. — Topinard, *L'homme dans la nature,* p. 222-248.

(3) *Op. cit.,* pag. 39.

(4) *Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe,* p. 147.

(5) Topinard, *L'Anthropologie,* Paris, 1876, p. 280.

(6) Hovelacque, *Loc. cit.,* p. 77.

(7) Belsanti, *I caratteri regressivi del cranio umano.* « Arch. per l'Antropol. », Vol. XVI, Fasc. 3.

(8) Vedi Thomas S. Clouston, *The neurosis of developement,* « Edinburgh medical Iournal », 1891.

(9) F. Maltese, *Anomalie dei denti e delle arcate mascellari in cranî di criminali,* « Arch. di Psich. », 1896, fasc. IV.

e la deformità ogivale della volta palatina coincidono generalmente con una strettezza più o meno considerevole della volta, strettezza che tradisce un arresto di sviluppo generale del mascellare superiore e che porta soventi deviazioni dei denti. Anzi Talbot, che ha messo in rilievo questo fatto negl'idioti, nei sordo-muti e nei ciechi nati, arriva a concludere, che nelle mascelle normalmente sviluppate non vi sono mai denti irregolari (1). Fra le numerose irregolarità dentarie avrebbero il valore di varietà primatoidi (2): un forte sviluppo degl'incisivi mediani superiori con atrofia che può andare sino alla completa obliterazione di entrambi gl' incisivi laterali; ciò ch'è di regola negli antropoidi, massime nel Gorilla e nello Chimpansé; e il diastema tra gl'incisivi superiori e i canini che è chiaro nell'Orango (3), nel Gorilla per lo più mancante (Topinard (4) invece gliel'attribuisce come caratteristico), destinato a ricevere a mascelle chiuse il canino inferiore. L'aumento numerico dei denti deve sempre considerarsi come un atavismo (Wiedersheim), specialmente quando si tratta di *denti supplementari* (5), che stanno cioè all'estremità posteriore dell' arcata dentaria, da distinguere dai *soprannumerarî* che si possono trovare dappertutto. « La riapparizione di sei denti incisivi superiori e inferiori nell' uomo è un atavismo che risale al di là delle scimmie e dei lemuri, sino ad animali intimamente legati di parentela con questi ultimi, cioè gl' insettivori », onde l'uomo è la scimmia più inferiore, concludeva Albrecht. « Si ce ne sont pas là des preuves, il n'existe pas de preuve en anatomie comparée! » (6). Ad ogni modo e l'embriologia (7) e le osservazioni numerose in razze inferiori (8) dimostrano che i precursori dell'uomo sono passati per

---

(1) « Journ. of amer Assoc. », 1888, p. 829.

(2) Kurella, *Op. cit.*, p. 40.

(3) Vedi anche: Hartmann, *Die menschenähnlichen Affen*, p. 175, e segg.

(4) *L'Anthropologie*, Paris, 1876, p. 204.

(5) Broca, *Étude du système dentaire* « Bull. Soc. Anthr. », 1879, p. 151.

(6) « Actes du 1.er Congrès international d'Anthr. crim. », p. 109. V. anche Albrecht, *Sur les quatre os intermaxillaires, les bec de lievre et la valeur morphologique des dents incisives supèrieures de l'homme*, Bruxelles, 1882.

(7) Blanchard, *L'Atavisme chez l'homme*, p. 471.

(8) V. nella Bibliografia: Langer, Mantegazza (Arch. per l'Antrop., 1872,

una fase nella quale la loro dentizione corrispondeva alla formula $\frac{3 \, . \, 1 \, (2 \, . \, 4)}{2 \, . \, 1 \, (2 \, . \, 4)} = 38$. Al *Josephinum* a Vienna esiste un cranio di negro che possiede 37 denti. La riduzione dei denti dipenderebbe dall'accorciamento che subiscono le arcate dentarie nel senso antero-posteriore (1), per lo sviluppo sempre maggiore che prende il cranio a spese della faccia (2). La stessa causa avrebbe portato l'assenza del diastema, nonchè la curva parabolica del bordo alveolare al posto della forma rettangolare (3). Disposizioni teriomorfiche della dentiera umana sono secondo il Morselli: 1° per riguardo agl'incisivi, la loro forma conico-triangolare, il maggior volume dei laterali sui mediani nell'arcata superiore (mentre l'atrofia dei laterali sarebbe un carattere progressivo) o di quelli dell'inferiore sui superiori, un intervallo o diastema lemurinico fra i due incisivi mediani; — 2° per riguardo al canino, l'eccessivo volume, la forma incurvata, l'esistenza di una insolcatura nella sua faccia antero-interna (tipo Gorilla), il protuberare della punta sul livello dell'arcata (tipo belluino); — 3° per riguardo ai molari, la comparsa del tipo pentacuspidato in quelli superiori, l'approfondarsi dell'incisura nel loro contorno esterno, la tenacità di vita del dente della saggezza (4). Quest'ultimo è stato oggetto recentemente di molte ricerche e causa di qualche sorpresa, la tendenza del medesimo a scomparire nelle razze più evolute (Darwin, Mantegazza, Amadei), si troverebbe nei criminali (5), negli epilettici e nelle prostitute (Carrara), nonchè nei cranî più ricchi di anomalie morfologiche (6). Delle spie-

---

p. 33), Fontan, Mummery nelle « Transactions of the odontological Societies of Great Britain », II, 1870, p. 7.

(1) Tomes, *Anatomie dentaire,* Paris, 1880, p. 417. — Amadei, *Anomalie numeriche del sistema dentario nell' uomo,* « Arch. per l'Antrop. e l' Etnol. », Vol. XI, 1881. — Foville, *Mélanges d'Anthropologie* — Topinard, « Revue d'Anthropologie », 1895, Tome VI, N. 3, p. 337.

(2) Blanchard, *Loc. cit.,* pag. 469.

(3) Amadei, *Ibidem.*

(4) Morselli, *L'Antropologia generale,* pag. 641.

(5) V. nella Bibliografia: Brancaleone-Ribaudo, Carrara (Archivio di Psichiatria, 1895, pag. 15).

(6) Zuccarelli A. e Maugeri S. *Il terzo dente molare della mascella superiore in rapporto con le anomalie craniche e con l'indice cefalico.* « Atti della Soc. Romana di Antropologia », V. III, Fasc. III, 1896, pag. 240.

gazioni, alquanto speciose per dire il vero, già si cercavano e si mettevano avanti, ma dopo le ricerche dell'Ascoli non sembrano più necessarie. Questi difatti nei suoi delinquenti trova l'assenza del dente della saggezza in proporzione di molto più bassa che nelle razze inferiori (1).

Quanto alla carie dentaria il Topinard si domanda, se essa non sia in rapporto con la regressione generale e progressiva che subisce il sistema dentario nelle razze superiori (2). I denti a sega per Lombroso sarebbero un carattere degenerativo, anzichè un segno di sifilide congenita (3). Altre anomalie, quali per es. gl'incisivi doppî per fusione (4), non possono che essere l'effetto di uno sviluppo disordinato.

Facendo il rapporto tra la lunghezza dei denti e quella della base del cranio Flower ha trovato che le razze bianche hanno denti piccoli, le nere un po' più grossi, le scimmie antropoidi raggiungono il massimo.

VIII. — La deformazione ogivale e la strettezza considerevole della volta coincide spesso altresì con la presenza del *torus palatinus,* sporgenza della sutura mediana del palato, che ordinariamente comincia, larga e appiattita, dietro il forame incisivo e mano mano si restringe indietro e s'ispessisce per terminare ad angolo: talora la percorre una doccia mediana corrispondente alla sutura palatina longitudinale, la quale pure presenta irregolarità più o meno considerevoli indicanti uno sviluppo più o meno malagevole (5). In altri casi la parte più sviluppata si trova al livello del punto d'incrociamento delle due suture palatine. Altre volte infine ha la forma di una cresta che può raggiungere 8-10 mm. di altezza. Negli antropoidi si trova sotto forma di una quantità di piccoli cercini *(wulstchen)* che partendo dalla sutura mediana si dirigono verso gli alveoli: forse per questa differenza di forma Bessel Hagen e Lissauer dissero che le scimmie antropomorfe giammai mo-

---

(1) « Archivio di Psichiatria », 1896, Vol. XVII, fasc. III, pag. 209.

(2) Topinard, « Revue d'Antropologie ». 1895, p. 337.

(3) « Archivio di Psichiatria e Antrop. crim. » 1884, Vol. V, p. 483.

(4) Belmondo, *Un rarissimo caso di denti soprannumerarî ed altre anomalie dentarie in crani di alienati* « Archivio per l'Antrop. e l'Etnol. », 1895, p. 255.

(5) Féré, *La famille névropathique,* p. 270. — Näcke, *Verbrechen und Wahnsinn bein Weibe,* p. 147 e altrove.

strano un *torus palatinus.* Kurella con altri (1) esprime l'opinione che si tratti di una reminiscenza delle razze preariane, essendo frequente nelle razze nord-finniche. Ma è strano voler sostenere ciò dopo le ricerche fatte in Italia: dallo Stieda nel museo antropologico di Roma (2), dal Cocchi in quello di Firenze (3), nonchè dal Ferrari a Reggio-Emilia (4). Per il Näcke si tratta di un segno degenerativo (5).

IX. — Anche la **mascella inferiore** può essere sede di anomalie di sviluppo, per aumento di volume qualche volta con sporgenza dell'arcata dentaria inferiore (progeneismo), o per diminuzione di volume.

Lo sviluppo enorme del mascellare inferiore, quando s'aggiunge l'altezza del mascellare superiore e la larghezza della faccia ai zigomi con forte sviluppo dei masseteri, dà alla fisonomia un effetto totale che è sommamente caratteristico, specie delle prostitute secondo Kurella (6); se si aggiunge la piccolezza della fronte si ha quell'aspetto che ravvicina gli assassini alle razze inferiori (7). Già Gratiolet aveva detto: « on peut affirmer que partout où la proclivité des mâchoires est très-marquée, la vie nutritive l'emporte sur la vie animale ou nerveuse » (8).

La diminuizione di volume secondo Féré (9) coincide spesso, oltre che con anomalie d'impianto dei denti, con l'esistenza dell'*apofisi lemuriana.* Sul significato morfologico di quest'apofisi, nota già da parecchio tempo, si è molto discusso dal 1° Congresso di Antropologia criminale in poi, stante l'asser-

---

(1) Kurella, *Op. cit.,* pag. 43. — Kupffer, « Verhandlugen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie », 1879, p. 70.

(2) « Internationale Beiträge zur Wissenschaftlichen Medicin », Band I, 1891.

(3) « Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia », Vol. XXII, 1892.

(4) Ferrari, *Il « torus palatinus » nei pazzi* « Rivista sperimentale di Freniatria », Vol. XIX, Fasc. IV, 1893. — Recentemente anche in America è stato rinvenuto dal Talbot, dal Peterson, dal Channing (The Iournal of mental Science. Vol. XLIII. N. 180, pag. 76).

(5) « Neurolog. Centralb. », 1893, n.° 12, e « Archiv f. Psych. », Bd. XXV, H. 2.

(6) *Op. cit.,* pag. 45.

(7) Manouvrier, *Discussion sur le criminels,* « Bull. Soc. Anthr. », 1883 p. 120.

(8) Leuret et Gratiolet, *Anatomie comparée du systeme nerveuse* Paris, 1839-1857, T. II, pag. 291.

(9) Féré, *La famille névropathique,* p. 258; *Les épilepsies et les épileptiques,* p. 386.

zione di Albrecht (1) che tale apofisi nonchè l'incisura che la precede (sul margine inferiore) sia patrimonio dei soli lemuri. Per dire il vero il Tenchini e lo Zoja, che se ne occuparono in seguito, non si curarono di confermare o di negare l'osservazione dell'Albrecht; ma il Mingazzini (2) riprese la questione e dalle sue accurate osservazioni risultò invece « che le scimmie sono provviste di apofisi e che un'incisura più o meno profonda precede il processo in quasi tutti i mammiferi »; e risultò ancora un fatto molto importante, cioè che del *processus rami mandibularis* bisogna distinguere due forme. Una in cui il processo si estende e sull'angolo e sui margini (forma lemurinica) o un'altra, che in contrapposto chiama pitecoide, in cui l'angolo è risparmiato e alla quale assegna un significato atavico meno basso. Ora « sul vivente è impossibile distinguere un processo lemurinico da uno pitecoide », ma d'altra parte fa notare: « tanto il processo lemurinico come quello pitecoide, e quest'ultimo quand'anche sia rappresentato da forme rudimentali, debbono considerarsi come ricordi filogenetici ».

X. — Un carattere degenerativo messo in luce di recente è il **mancato accavallamento delle arcate dentarie.** Nell'Europeo l'arcata dentaria superiore è un poco più grande che l'inferiore e sporge in avanti al disopra di esse, in modo che gl'incisivi inferiori sono ricoperti dai superiori. In 15 cranî Australiani Turner invece potè vedere che 11 volte quest'accavallamento mancava (3), come manca in tutti gli antropoidi e in tutti i mammiferi che possiedono incisivi alle due mascelle. Parimenti il Camuset ha osservato l'assenza dell'accavallamento nel 20,42 $^0/_0$ degli alienati da lui esaminati (4), e precisamente nel 23,78 $^0/_0$ per gli uomini e nel 17,97 $^0/_0$ per le donne. L'accavallamento dipenderebbe dalle modificazioni della

---

(1) « Actes du premier congrès international d'anthropologie criminelle », p. 106-107, fig. 1. e 2.

(2) G. Mingazzini, *Processus rami mandibularis nell'uomo,* « Archivio per l'Antropologia », 1892. Vol. 22, fasc. 1.° Vi è riferita la letteratura.

(3) W. Turner, *Relations of the dentary arcades in the crania of Australian aborigines.* « Journal of Anat. and Physiol. », july 1891, Edinburgh.

(4) Camuset, *De l'absence du chevauchemènt habituel de la partie anterieure des arcades dentaires comme stigmate de dégénérescence,* « Annales médico-psychologiques », Nov-Dic. 1894.

faccia consecutive allo sviluppo del cranio; e precisamente secondo il Camuset dalla diminuizione dell'angolo della sinfisi (si designa sotto questo nome in antropologia l'angolo formato dalla linea della sinfisi col piano del margine inferiore della mandibola). Effettivamente quest'angolo nella specie umana e in via di evoluzione nel senso della diminuizione: nei Parigini moderni è di 72 gradi, nel negro d'Africa di 82, nello chimpanzè supera di molto i 90. Viceversa l'assenza dell'accavallamento dipenderebbe dall'esagerazione dell'angolo della sinfisi: « è evidente che, più quest'angolo è aperto, più i denti inferiori devono portarsi avanti, cosicchè a un dato momento essi arrivano a trovarsi nel piano dei denti superiori ». Questo nell'Europeo normale avverrebbe soltanto nell' 1,58 $^0/_0$, secondo Camuset. È chiaro che se ciò fosse vero ci sarebbe una differenza enorme tra l'Europeo e l'Australiano. Ora io credo che la differenza in gran parte dipenda dall'avere il Turner osservato il fenomeno nei cranî, e il Camuset nel vivente. Difatti da ricerche praticate in quella preziosissima raccolta di cranî di alienati che arricchisce il Frenocomio di Reggio-Emilia, a me risulta, (*) che l'accavallamento delle arcate dentarie, accavallamento anatomico, senza influenza dei muscoli, (influenza che nel vivente e a più forte ragione negli alienati dev'essere molto malagevole evitare), non è completo che solo nel 52,18 $^0/_0$. L'assenza di accavallamento pertanto è negli alienati ancora più frequente che non trovi il Camuset, restando presso a poco la stessa, la proporzione da lui trovata tra i due sessi.

Ritengo quindi che se si praticassero ricerche nei cranî di Europei normali la percentuale risulterebbe superiore all'1,58 $^0/_0$. I denti incontrandosi si ha, come dice il Meynert, la *dentatura diritta* (1), non sempre però, perchè talora l'incontro avviene in grazia del progeneismo, o meglio direi *profatnia inferiore,* essendo cioè i denti inferiori impiantati obliquamente in avanti. La masticazione anteriore che il Meynert descrive *(ibidem),* riferendola alla maggiore lunghezza della mandibola, è rarissima: nella ricerca che ho riferito, ho trovato tre soli

(*) Colgo quest'occasione per ringraziare vivamente il mio maestro, l'illustre Prof. Tamburini, senza la benevolenza del quale non avei potuto compire queste ricerche.

(1) Meynert, *Lezioni cliniche di psichiatria,* pag. 263.

casi in cui l' arcata dentaria inferiore passava avanti alla superiore, in una donna e in due uomini. La maggiore o minore prominenza del mento è indipendente da tutto ciò: in uno di questi tre casi era molto sporgente, mentre negli altri due casi era poco pronunziata (1).

XI. — Altri caratteri degenerativi della faccia sono secondo il Morselli (2) il predominio del cranio facciale sul cerebrale, la strettezza o la larghezza eccessiva dello spazio interoculare, la forma ellittica della mandibola, la mancanza delle apofisi sinfisiali nel mento, lo sporgere dei zigomi sotto una fossa temporale rientrante (stenocrotafia), la forma losangica della *norma facialis anterior* con la larghezza massima nel diametro bizigomatico e col mento stretto e le mascelle prognate. Il mento fuggente comune nei Negri ricorda il mascellare delle scimmie e la forma della famosa mandibola della Naulette (3): si ha negl' idioti (Venturi); parimenti le labbra sottili, tagliate verticalmente, ricordano il tipo prettamente scimmiesco. Una bocca troppo grande con labbra spesse, voluminose, arrovesciate in fuori è caratteristica di molte razze inferiori. Parimenti una notevole distanza fra il naso e la bocca. Il diametro biangolare della mandibola presenterebbe secondo Lombroso una scala ascendente dall' uomo normale all' antropoide (4). Nei degenerati in media è superiore alla misura normale (90-95 mm.); però non ho trovato una gradazione degna di nota tra le diverse categorie di degenerati.

XII. — Risale nientemeno al 1851 un' osservazione di Burmeister che dice la brevità del **collo**, come il piccolo volume della capsula cerebrale e la grandezza del viso, essere dei caratteri che ravvicinano coloro che li presentano (i negri secondo lui) al tipo pitecoide, attesochè tutte le scimmie hanno il collo corto (5). Ma a questo proposito l' Hartmann scrive: « Se si vuole vedere in questa conformazione un ravvicina-

---

(1) Per altre considerazioni sull' argomento vedi: V. Giuffrida-Ruggeri, *Intorno all'accavallamento delle arcate dentarie* « Riv. sper. di Fren. » 1897 Fasc. 1.

(2) Morselli, *Semejotica delle malattie mentali*, Vol. I, pag. 154.

(3) Vedi: Topinard, *Les caractères simiens de la machoire de la Naulette*, « Revue d' Anthr. », 1886, p. 414.

(4) Lombroso, *Nuove ricerche di psichiatria e antropologia criminale*, Torino, 1894, p. 32.

(5) Burmeister, *Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner.* Leipzig, 1851-53, T. II, p. 120.

mento al tipo pitecoide si trova ch' essa è comune a nazioni differenti e in nessun modo esclusiva dei soli negri e che anche in questi ultimi essa non è predominante (1).

Segno di maggiore studio è stata la **spalla.** Gli antropoidi mancano d' una vera spalla, poichè la loro clavicola molto corta trasporta la cintura ossea degli arti superiori in avanti, la testa trovasi come respinta indietro e infossata fra le due scapole retratte, e le braccia, pure ravvicinate al loro punto d' attacco, pendono in avanti e all' interno (2). Questa conformazione si osserva in degenerati, specialmente idioti.

XIII. — Così il **torace ad imbuto** da molto tempo ha richiamato l' attenzione degli studiosi. Siccome il Féré (3) distingue *thorax en entonnoir* e *thorax en gouttière,* è bene dire che comunemente va sotto il nome di torace ad imbuto una depressione formata dallo stesso che, più o meno profondamente incurvato nella sua parte media o inferiore, descrive un arco di cerchio a concavità anteriore, e porta con sè indietro le cartilagini costali: depressione che può raggiungere i 72 mm. come nel caso osservato da Ebstein. Il torace a imbuto non ha niente a che fare col rachitismo: questo da lungo tempo è fuori discussione, invece le spiegazioni embriogeniche, meccaniche e nervose sono sempre sostenibili sino a un certo punto. Poco sostenuta; è vero, è l' opinione di Schiffer riferita da Flesch (4), che si tratti cioè di un esagerato sviluppo in lunghezza delle costole; però l' opinione di Zuckerkandl che cioè nell' utero il mento comprima la parete inferiore del torace è stata non è molto sostenuta dal Ribbert. La teoria meccanica di Eggel (5) che ammise un disturbo nello sviluppo e nella nutrizione dello sterno, disturbo che sarebbe causa della flessibilità del medesimo e del suo deprimersi alla pressione atmosferica,

---

(1) Hartmann, *Les singes anthropoïdes,* p. 79.

(2) Morselli e Tamburini, *Degenerazioni fisiche e morali dell' uomo.* L. c., pag. 308.

(3) Féré et Schmid, *De quelques déformations du thorax et en particulier du thorax en entonnoir et du thorax en gouttière,* « Journ. de l' anat. et de la phys. », 1893, p. 564.

(4) « Virchow' s Arch. », Bd. 57, 1873, p. 289.

(5) « Virchow' s Arch. », B. 49, 1870, p. 230.

è accettata attualmente dal Féré e dallo Schmid (1). Così delle idee di Ebstein (2), che si tratti di un arresto di sviluppo dello sterno, le quali Hagmann accetta con l'aggiunta di una certa fiacchezza anormale nelle articolazioni condro-sternali, nonchè dell'asserzione di Klemperer che aveva riguardato questa deformità « come il suggello di una degenerazione psichica nervosa-neuropatica » (3), fanno tesoro Ramadier e Serieux (4), che tendono a conciliare la teoria embrionale con la teoria nervosa, ciò che del resto è molto naturale. Essi ammettono che si tratti di un arresto di sviluppo dello sterno, che s'immobilizza indietro invece di svilupparsi e di portarsi in avanti: la spiegazione puramente meccanica, dicono, non potrebbe spiegare la frequente coesistenza del torace a imbuto con abnormità di altri organi. Di più essa si osserva in soggetti che portano difetti ereditarî più o meno gravi e lo stato mentale dei qnali è raramente sano, per cui opinano che il torace ad imbuto non sia che una delle numerose stigmate fisiche della degenerazione, un'anomalia di sviluppo in rapporto con l'eredità morbosa. Anche l'Eichorst è partigiano di questa opinione: « In alcune famiglie, egli dice, il torace a imbuto è ereditario; ed è sorprendente che negli individui aventi il torace ad imbuto, od in altri membri della stessa famiglia vennero osservate, delle affezioni mentali, oppure anche l'epilessia, e altre cattive conformazioni » (5). Marie ugualmente (6).

Il torace *en gouttière* poi qual'è descritto dal Féré sarebbe il seguente: « Lo sterno pare poco o niente deviato dalla sua

---

(1) *Loc. cit.*

(2) Ebstein, *Ueber die Trichterbrust* « Deutsch. Archiv. f. klin. Med. », 1882, Bd. 30, p. 411. *Ein Fall v. Trichterbrust* (eod. loc., p. 100). — V. anche: Carrara, *Alcune rare anomalie scheletriche nei criminali,* « Arch. di Psichiatria », 1892, p. 573.

(3) Klemperer, « Deutsche medicinische Wochenschrift », 1886, N. 36. — Grauenthal, *Ueber Trichterbrust.* Inaug. Diss., Berlin, 1888.

(4) Ramadier I. et Serieux P. — *Note sur cinque cas de malformation speciale de la poitrine (thorax en entonnoir). Contribution à l'étude des stigmates physiques de dégénérescence.* « Nouvelle iconographie de ia Salpêtrière » Paris, 1891.

(5) Eichorst, *Manuale di semejotica,* Parte I, pag. 169.

(6) P. Marie, *Déformations thoraciques dans quelques affections médicales.* « *Gazette hebdom.* » 1896. Vol. XLVI, N. 14.

direzione normale, le cartilagini costali soltanto sono interessate, ma lo sono in modo asimmetrico. Ai due lati della linea mediana le cartilagini presentano una curvatura esagerata, ne risulta una gronda o doccia longitudinale della quale il fondo è formato dallo sterno » (1). Questa deformazione, secondo Féré e Schmid dipende da un disturbo di nutrizione della parete toracica, che perciò diviene più flessibile, e da un arresto di sviluppo (2). Riesce difficile a comprendere però perchè in questa forma ammettono l'arresto di sviluppo che negano nell'altra.

XIV. — Il **bacino** pitecoide sarebbe stretto e lungo col sacro sporgente all'indietro e le natiche puntute. Anche il bacino del negro sarebbe più lungo, meno sviluppato in larghezza che quello dell'Europeo (3). Tali caratteri sono normali nel bambino (4).

Intimamente legata ai caratteri antropologici del tronco, specialmente alla mancanza della curva lombare della colonna vertebrale, oltre che alla posizione anormale del foro occipitale molto all'indietro, è quell'*andatura* incerta, barcollante, a corpo pendente in avanti, che si osserva in taluni idioti e che richiama un aspetto analogo di certe scimmie (5) e razze inferiori (Morselli e Tamburini). « Nè è soltanto l'andatura, ma anche la semplice *stazione eretta* che da questo carattere del *rachis* e del gran foro (a cui si unisce talvolta la strettezza e forma del bacino) riceve quell'impronta speciale di inferiorità » (6); tanto più poi se l'appoggio si fa sul margine esterno del piede. Lo stesso dondolamento tanto noto degl'idioti rammenta secondo Morselli e Tamburini un fatto analogo che si riscontra nelle scimmie antropomorfe, le quali, quando perman-

---

(1) Féré et Schmid, *Loc. cit.*, pag. 581.

(2) *Ibidem*, pag. 584.

(3) Topinard, *L'Anthropologie*, p. 565. — Verneau, *Le bassin dans les sexes et dans les races*, Paris, 1875, p. 137.

(4) De Mérejkowsky, *Développement du squelette humain*, « Bull. Soc. Anthr. » 1883, p. 160. — Ardù-Onnis, *Su alcune forme anomale del bacino umano*, « Bollett. dei musei di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università di Torino », Vol. X, n.º 209, luglio 1895.

(5) Vedi Martin, *Uomo e scimmia*, pag. 418. — Lombroso, *Studî clinici ed antropometrici cit.*, L. c., p. 22-25.

(6) Morselli e Tamrurini, *Degenerazioni fisiche* etc, L. c., p. 307.

gono nella stazione eretta, frequentemente si abbandonano a un moto ondulatorio del corpo in senso laterale, o dall' avanti all'indietro (Savage, Huxley), mentre altre si appigliano ad un ramo di qualche pianta robusta, e si lasciano penzolare oscillando.

XV. — Quanto agli **arti** Lucae aveva già notato che la differenza fra l'avambraccio e il braccio è sempre minore discendendo dall' Europeo al Negro, al gorilla. Meyer (1) trova che gl' idioti possono essere collocati anche dopo il Gorilla.

Le gambe piccole, dai polpacci deboli, di molti idioti, nonchè di molti selvaggi, specialmente quelle dei negri Africani e Australiani, sono state spesso materia di discussione a causa della loro conformazione pitecoide. « Effettivamente, dice l' Hartmann (2), la forma sgraziata della parte inferiore della gamba, nella maggior parte di queste razze, costituisce per questo riguardo un carattere importantissimo ». Arti inferiori cortissimi massime in confronto dei superiore molto lunghi, carattere decisamente scimmiesco, si osserva nei Boschimani (3) e secondo altri (4) in tutte le razze negre, negli Australiani e nei Polinesiani. La prevalenza però della grande apertura delle braccia sulla statura nelle razze bianche non avrebbe il significato atavico attribuitole dal Lombroso, ma starebbe in rapporto con una maggiore funzione degli arti inferiori (5). Per il Marro così la piccolezza della grande apertura delle braccia, come l' eccesso opposto, sono caratteri degenerativi (6).

XVI. — Un altro fatto sul quale è stata fermata l' attenzione, in Germania specialmente, è la forma delle mani e dei piedi.

Quando alla **forma delle mani** un punto molto controverso è stato sempre se si debbano considerare come normali l' indice

---

(1) « Archiv f. Psich. », 1874, Bd. V, Heft I.

(2) Hartmann, *Les singes antropoïdes,* pag. 82.

(3) Girard de Rialle, *Op. cit.*, pag. 39.

(4) Riccardi, *Statura e intelligenza* « Arch. per l' Antropologia e l' Etnologia », 1886.

(5) Ranke, *Ueber Körpemessungen an Lebenden,* pag. 171, e *Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern:* « Beiträge zur Anthropologie und Morphologie Bayerns », München, 1888, p. 49. — Benj. A. Gould, *Investigations in the military and anthropological statistics of American soldiers.* — Baer, *Op. cit.*, pag. 176.

(6) *Op. cit.,* pag. 82.

più lungo dell' anulare o il fatto opposto. In favore della prima ipotesi si è osservato che essendo la maggiore frequenza della prevalenza dell' indice in lunghezza nella donna, tale prevalenza fosse da ritenere una forma estetica superiore (1). Ma, oltre che si tratta di una maggiore frequenza relativa e non assoluta (2), è un ragionamento che mi pare non regga alla critica: se fosse giusto, allora anche il prognatismo, poichè nella maggior parte delle razze e popoli superiori e inferiori la donna è più prognata dell' uomo (Sergi, Virchow) sarà un carattere estetico superiore. Del resto l' arte stessa, contrariamente all' asserzione di Ecker (3) ci offrirebbe con maggior freguenza la prevalenza del quarto dito sul secondo (4). Nè maggior fortuna ha l' asserzione del Braune (5) che un quarto dito più lungo sarebbe per la funzionalità un guastamestieri *störenfried,* mentre anche anulari lunghi poco meno che il medio sono stati visti, ed io stesso ne ho osservato parecchi casi (Vedi *Tav. III fig. 17,18)* senza disturbi di sorta (6). Importante invece la constatazione fatta dal Weissenberg (7) cioè l' elevata percentuale (45,5) della prevalenza dell' indice trovata in bambini Ebrei tra i 5-10 anni, percentuale che uguaglia quella trovata in donne Ebree (45,7), avendosi qui, se non erro, uno dei tanti tratti di unione tra la donna e il fanciullo. L' ipotesi dal Braune che si tratti di una maggiore lunghezza apparente, dovuta alla flessione sul lato ulnare per la maggiore forza dei muscoli corrispondenti, trova facile l' obbiezione che se fosse vera in quasi tutti i bambini si dovrebbe constatare. Un' altra constatazione importante è che in razze inferiori prevale decisa-

---

(1) Ranke, *Der Mensch,* Vol. I, pag. 454, Leipzig, 1887.

(2) Weissemberg, *Die Formen der Hand and des Fusses,* Berlin, 1895, « Zeitsch. f. Ethn. », Bd. XXVII, pag. 85. — Cfr. Mantegazza, *Della lunghezza relativa dell' indice e dell' anulare nella mano umana,* « Arch. per l' Antropologia e l' Etnologia », Vol. VII, 1877, pag. 22.

(3) « Arch. f. Anthr. » Bd. VIII. p. 67-74.

(4) Weissenberg, *Loc. cit.,* p. 87.

(5) « Beiträge zur Physiologie. C. Ludwig gewidmet », Leipzig, 1887, pag. 302-330.

(6) Cfr. Weissenberg, *Loc. cit.,* pag. 90.

(7) *Ibidem,* pag. 86.

mente la maggior lunghezza dell' indice (1). Non mancava che la conferma negli antropoidi e molti avevano affermato che vi fosse (2); ma l' Hartmann che in ciò è grande autorità afferma (3) che ora è più lungo l' indice ora l' anulare, come nell' uomo, e certo una percentuale non si può stabilire. Così non risulta provata l' opinione di Ecker e di Schaaffhausen che volevano vedere nell' anulare più lungo « ein Unterscheidungsmerkmal der Rohheit von der Kultur »: senza dubbio, come osserva il Mantegazza (4), mani molto belle vi possono essere con un anulare più lungo dell' indice.

Delle altre dita il maggiore interesse desta il pollice, il quale negli antropoidi è notoriamente corto (5). Ora piccolezza del pollice trova Schaaffhausen *(Op. cit.)* in molti dei selvaggi da lui esaminati e Thulié (6) dice parlando dei Boschimani: « le pouce parait proportionellement au reste de la main, trop court et comme remonté ». Io ne ho trovato un esempio bellissimo in degenerata (V. *Tav. IV fig. 1, 2, 3, 4).*

Le pieghe interdigitali *Querhäute, Schwimmhäute* negli antropoidi arrivano molto in alto sino alle prime articolazioni digitali (7). Ora Virchow (8) trovò qualche cosa di simile in alcune persone del Darfur e in negri Dinka. Ma l' Hartmann (9) opina che anche in razze Europee ciò si trovi.

Le falangi terminali a punta e in forma di birilli *kegelförmige* proprie delle scimmie, sono state descritte nei Negri (io ne ho trovato un bell' esempio in un degenerato — Vedi

---

(1) Ecker, *Op. cit.,* — Schellong, *Beiträge zur Anthropologie der Papuas* « Zeitschr. f. Ethn. », Bd. XXIII. p. 168.

(2) Ecker, *Op. cit.* — Gegenbaur, *Lehrbuch der Anatomie des Menschen,* p. 254, Leipzig, 1885. — Kollmann, *Platische Anatomie,* Leipzig, 1886, p. 117 — Ranke, *Op. cit.,* Vol. I, p. 454. — Schaaffhausen, *Ueber die Lange der Finger und der Zehen,* « Corresp. Blatt der D. A. G. », 1884, p. 94.

(3) *Die menschenähnlichen Affen.* Leipzig, 1883, p. 17, 46.

(4) *Loc. cit.,* p. 25.

(5) Hartmann, *Op. cit.*

(6) « Bull. Soc. Anthr. », Serie IV, T. IV, p. 379.

(7) Hartmann, *Les singes anthropoïdes et l' homme,* p. 80.

(8) « Zeitschr. f. Ethnol. », Bd. XI, p. 388-395 der Verhandl.; Bd. XVII, p. 488-496 der Verhandl.; e Bd. XXVII, p. 164.

(9) *Die menschenähnlichen Affen,* p. 98.

Tav. IV fig. 13). Parimenti nelle mani di parecchi Negri Virchow (1) ha notato una deviazione delle ultime due falangi dell' indice e del medio verso l' esterno, un *digitus valgus*. Egli ritiene che questa deformità si connetta al genere di lavoro, ma io l' ho trovata in parecchi degenerati che non erano addetti ad alcun lavoro, e sia all' estremità distale delle dita *(Tav. III fig. 14, 16* (2), *17)*; sia *in toto (Tav. III fig. 7, 8, 9, 10, 11)*. In questo caso la deviazione diminuisce andando dal lato radiale al lato ulnare. Nel primo caso, quando non si tratti dell' indice, ne risultano degli spazî interdigitali più o meno evidenti, notati anche dal Weissemberg (3). Richiamo l' attenzione su una deviazione dell' estremità distale del mignolo stranissima e che non trovo nè descritta nè disegnata da alcuno *(Tav. IV fig. 5 e segg.)*. Soltanto il Ioachimsthal ha descritto per il pollice una deviazione verso il lato ulnare che ha molta analogia con la precedente (4). Talora si accompagna alla deformazione *en crochet* (nelle *Fig. 7, 8. Tav. IV)*. Stigmate teratologiche sarebbero pel Féré (5) le anomalie delle unghie e particolarmente la loro piccolezza eccessiva (questa anche a me risulta frequentissima nei frenastenici) e la mancanza assoluta locale o generale. Schaaffhausen trovò in un Australiano le unghie delle dita come negli antropoidi, arrotondate quasi come segmenti di sfere.

XXII. — Se passiamo ai *solchi* che si osservano nella palma delle mani anche qui troviamo qualche anomalia alla quale è stato attribuito significato atavistico, e precisamente dal Manouvrier è stata segnalata la piega trasversale unica (6). Risalendo difatti nella scala zoologica si vede chiaro che dapprima non esiste alcun solco, come per esempio nell' *Ateletes ater* (7), poi appare un unico solco trasversale in alto per esempio nel *Cebus*

---

(1) « Zeitschr. f. Ethn. », Bd. XI, p. 388-396 der Verhandl., e Bd. XVII, p. 488-496.

(2) Questo veramente sarebbe un caso di *digitus varus*.

(3) *Loc. cit.*, p. 94.

(4) « Verhandl. der Berliner medicinischen Gesellschaft » 7 December 1892, e « Zeitschrift f. orthop. Chir. », Bd. II, p. 265.

(5) *La famille névropathique*, p. 307.

(6) « Bull. Soc. Anthrop. », 1892, p. 62.

(7) Vedi: « Annales des sciences naturelles, 5.e série, Zoologie », IX, 1868, Planche 5., fig. I.ª

e in molti altri (1). Il Carrara recentemente (2) ha studiato quest' anomalia e ne ha distinto diversi tipi. In un I° tipo il solco trasversale è unico. In un II° tipo invece di un solco unico se ne hanno due, i quali però non hanno la direzione curvilinea della mano umana, ma una decisamente retta ed orizzontale, in modo da essere tra loro parallele, senonchè non sono complete, non interessano cioè tutta la palma trasversalmente, ma partendo da un margine si arrestano a un certo punto di essa. In un III° tipo il solco unico trasversale si associa ad uno o più solchi press' a poco normali, ovvero tutti quest' altri scompaiono tranne uno longitudinale molto profondo e netto che va dal carpo alla radice dell' indice e del medio: forma che il Carrara ha osservato soltanto nei criminali. Morselli e Tamburini però descrivono negl' idioti una piega che « occupa il mezzo della vola longitudinalmente alla palma, come in tutte le Scimmie » (3). Finalmente un' altra anomalia si avrebbe nella mancanza di quei solchi superficiali e complessi che congiungono i principali, ma io la trovo frequentissima e non mi pare che valga la pena di farne un IV° tipo. Il Carrara dice che non saprebbe assegnare un' importanza diversa a ciascuna di queste forme d' anomalie, però gli pare che il tipo II° sia una disposizione inferiore, ed ha perfettamente ragione. Difatti nel *Semnopithecus leucoprymnus* nonchè nel *Colobus Guereza* vedo una disposizione analoga (4). Ma anche il Manouvrier credo che abbia ragione; difatti il *Cercopithecus mona* presunta un unico solco trasversale (5). Tanto dell' una che dell' altra varietà ho trovato in degenerati e raccolto in due tavole *(I e II)* forme tipiche, nonchè forme di passaggio.

XVIII. — Se dai solchi palmari passiamo alle *linee papillari delle mani*, il così detto *Tastapparat,* troviamo un argomento che Malpighi stesso non trascurò (6), e che da parecchio tempo ha interessato gli studiosi nel senso delle nostre ricerche

---

(1) « Annales cit. », Loc. cit., Pl. 5, Fig. 5.

(2) « Giorn. della R. Accad. di Medicina di Torino », Luglio-Agosto 1895, p. 323. — V. anche: « Archivio di Psichiatria », 1896, Vol. XVII, fasc. I e II.

(3) *Degenerazioni fisiche e morali dell' uomo,* L. c., p. 317.

(4) « Annales cit. », Loc. cit., Pl. 4, fig. 3 e 5.

(5) Vedi: MORSELLI, *Antropologia generale,* fig. 100 (pag. 192).

(6) MARC. MALPIGHI, *De externo tactus organo,* Neapel, 1665.

comparative. Difatti già Purkinje (1) ci lasciava il disegno delle linee papillari della mano dell'*Innuus ecaudatus,* e l'Alix circa mezzo secolo dopo indagava nella scala animale i primi albori di tali linee sia negli arti toracici che pelvici e il loro graduale complicarsi, così da poter concludere: « Le plus ou moins de développement des lignes papillaires semble être en rapport avec l'èlèvation du groupe auquel appartient l'animal, la perfection de sa main et le degré de son intelligence » (2). Il Morselli infine ci descriveva la disposizione di queste linee nel *Cercopithecus Mona* (3). Dal confronto si è venuto così a stabilire i caratteri distintivi delle linee papillari della mano dell'uomo; non che alcuni di questi caratteri non si trovassero anche nelle scimmie, ma mai tutti insieme. Ora questo a noi può non interessarci, ma viceversa il fatto opposto, che nell'uomo cioè comparisca ciò ch'è caratteristico delle scimmie, come posteriormente ebbero agio di osservare Morselli e Tamburini in idioti (4) e il Kollmann in razze inferiori (5) non può non interessarci. Però per recare meno confusione possibile nelle nostre idee dobbiano limitarci, come appunto fece il Kollmann a quelle parti più importanti ch'egli chiama *die Tastballen,* giacchè le altre forme (triangoli etc.) da queste parti centrali dipendono. Ora questi tori tattili possono presentare regressione quanto alla forma e quanto alla loro ubicazione. Quanto alla forma possono presentare il tipo scimmiesco *Längsreihen oder Simiadentypus* di Kollmann, che si può rassomigliare alla forma di *diaster* direbbero gli Embriologi, o se vogliamo allo spaccato di una cipolla (Vedi la mia raccolta *Tav. VII fig. 3, 4, 6, 16);* il tipo triangolare del Féré (6), quale si può vedere nella mia

---

(1) PURKINJE, *Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei,* Bresl., 1823.

(2) « Annales des sciences naturelles, Zoologie », 5.e série, VIII, 1867, p. 298.

(3) MORSELLI, *Sulla disposizione delle linee papillari nella mano e nel piede del Cercopithecus Mona,* « Annuario della Soc. dei naturalisti di Modena », Anno VIII, fasc. 2. 1871.

(4) *Loc. cit.,* pag. 318.

(5) A. KOLLMANN, *Der Tastapparat der Hand der menschlichen Rassen und der Affen.* Hamburg u. Leipzig, 1883, p. 66, 71 e segg.

(6) FÉRÉ, *Les empreints des doigts et des orteils* « Iourn. de l'anat. et de la phys. », 1893, p. 227.

raccolta *(Tav. VII fig. 11)* ancora più raro dell' uomo, tanto che il Galton non lo annovera nella sua classifica, sebbene abbia esaminato migliaja d' individui (forse perchè normali) e che ricorda un' altra forma comune negli antropoidi; e in generale tutte le forme molto semplici (1). Una semplicità caratteristica si avrebbe nelle impronte digitali dei Negri (2). Caratteri pitecoidi avrebbero puri i seni della palma all' origine delle dita, quando sono composti di lunghe e strette anse, ben distinte (3), come in un nostro caso *(Tav. VI fig. 3)*. Quando all' ubicazione è da notare che i *sistemi interpolati,* per usare una espressione di Galton, nell' eminenza tenar o tra questa e l' indice, o lungo le dita sono rarissime rimembranze di condizioni comuni negli antropoidi. Qualche volta con l' ubicazione coincide la forma prettamente scimmiesca (Vedi *Tav. VI fig. 7)*.

Un altro lato delle ricerche, quello di stabilire la *simmetria* o meno dei disegni nelle dita dello stesso nome in una quantità di persone e fare le percentuali, non ha e non poteva avere la corrispondente osservazione nelle scimmie; solo si desume che essendo nei normali l' asimmetria presso a poco il 10 $^0/_0$ (Galton), mentre raggiunge quasi la metà negli epilettici (Féré) e resta un po' indietro nei delinquenti (D' Abundo), sia tale fatto rimarchevole « car on sait que l' asymmétrie est chez les dégénéres un des caractéres physiques les plus fréquentes; le caractére parait devoir se trouver même dans les details les plus minuscules de l' organisation » (4).

Un terzo punto è finalmente quello che riguarda *l' uniformità* o meno del disegno in tutte le dita. Anche qui mancando il riscontro con le scimmie si ricorre a quella pietra di paragone che sono le degenerazioni umane; il D' Abundo (5) effettivamente mentre nelle ricerche praticate nei normali non riscontrò mai

---

(1) Féré, *Note sur la sensibilité de la pulpe des doigts,* « C. R. de la Societé de Biologie », séance du 15 Ottobre, 1895.

(2) Galton, *Finger Prints,* London, 1892, p. 196.

(3) Morselli e Tamburini, *Degenerazioni fisiche* etc. L. c.

(4) Féré, *Les empreints des doigts et des orteils,* L. c. pag. 232.

(5) D' Abundo, *Le impronte digitali in 140 criminali.* « Riforma medica », 9 Giugno 1894. — Vedi anche: *Contributo allo studio delle impronte digitali,* (Nota preventiva). Pisa, 1891.

un identico disegno digitale per tutte le 10 dita, in 20 casi d'inbecillità notò costantemente una tendenza alla ripetizione dell'identico disegno in quasi tutte le dita. Se ciò si mette in rapporto con quello che il Féré già prima aveva osservato, cioè che la varietà delle forme delle impronte dei polpastrelli diminuisce dal primo al quinto dito, e che le dita più differenziate dal punto di vista motore (1), il pollice e l'indice, presentano una maggiore varietà di forme nelle impronte (2), e che queste stesse dita sono anche le dita più sensibili (3), si può con maggiore ragione venire alla conclusione alla quale ultimamente è venuto il Féré stesso, cioè che « la différenciation physiologique, tant au point de vue de la sensibilité qu'au point de vue de la motilité correspond à une différenciation morphologique » (4). L'appianamento notevole delle creste, che si trova in idioti, io stesso l'ho constatato, rappresenterebbe un carattere di senilità (D'Abundo).

XVI. — La **forma del piede,** poco svariata invero, non può offrire nessun punto di contatto con la forma della mano posteriore degli antropoidi, (la quale è più vicina alla nostra mano che al nostro piede, tanto ha potuto il variare della funzione), e come tale non ha richiamato l'attenzione quasi che per discutere sugli effetti minori o maggiori delle calzature. A un solo punto si è data un'importanza diversa, cioè alla presenza di spazî tra le dita, che sta in rapporto a una maggiore mobilità delle medesime. È noto che nelle scimmie le dita godono di una grande mobilità e il pollice anche della opponibilità (5); fecero perciò grande impressione e destarono *weitgehende Hoffnungen,* dice il Weissemberg, i racconti di popolazioni che coi loro piedi potevano eseguire dei lavori. Effettivamente Regnault (6) trovò negl'Indiani una distanza tra la punta del 1° e del 2° dito sino a 49 mm., mentre in Francia

---

(1) Féré, *La distribution de la force musculaire dans la main et dans le pied étudiée au moyen d'un nouveau dynamometre analytique,* « C. R. Soc. de Biol. », 1889, p. 339. — *La pathologie des émotions*, 1892, p. 125.

(2) Féré, *Les empreints* etc., p. 497.

(3) Féré, *Note sur la sensibilité* etc., Loc. cit.

(4) *Ibidem.*

(5) Hartmann, *Les singes antropoïdes,* pag. 18.

(6) « Bull. Soc. Anthr. », Série IV, T. II, p. 683-685.

non riusciva a constatare niente di simile nè sugli adulti nè sui bambini; e Virchow (1) in 59 contorni di piedi di negri trovò segnato 32 volte uno spazio minore o maggiore tra il 1º e il 2º dito; cosicchè si credè perfino poterne assegnare ragioni anatomiche (2). Non è meraviglia perciò che lo Schaaffhausen veda nell' allontanamento del maggior dito uno stato primitivo, col quale spiega l' antichissima usanza di allacciare i sandali tra il 1º e il 2º dito (3). Le antiche statue mostrano sempre uno spazio evidente tra il 1º e il 2º dito, e persino i sandali stessi presentano in molte statue una incisione sul posto corrispondente. Vero è che l' Albrecht (4) obietta che lo spazio sia piuttosto la conseguenza che la causa dell' usanza, ripetendo un' opinione già manifestata dall' Hartmann a proposito dei Beggia (5); ma allora non si spiegherebbe, dice lo Schaaffhausen (6) perchè lo si trovi in altri popoli che non portano alcuna calzatura. E mostra di avere un concetto bene strano delle anomalie il Weissenberg (7), che contro l' asserzione dello Schaaffhausen adduce il fatto che il pollice si trova allontanato in tanti Europei (io stesso potrei citare un mio amico, ma nello stesso tempo moltissimi degenerati, come appare dalla *Tav. VI)*, nonchè un po' in lui stesso.

Si fa però un' altra questione: lo spazio può esistere tra il 1º e il 2º dito ed essere accompagnato da una deviazione in fuori o in dentro (verso la linea mediana del corpo) del maggior dito o da nessuna deviazione. Che importanza ha questo? La deviazione in fuori per consenso unanime degli autori è dovuta alla calzatura. La deviazione in dentro è caratteristica

---

(1) Zintgraff, *59 Zeichnungen von Fussumrissen (besprochen von Virchow)* « Zeitschr. f. Ethn. », Bd. XXI, pag. 93-98 der Verhan.

(2) Cfr. Lucae, *Die Hand und der Fuss, ein Beitrag zur vergleichenden Osteologie der Menschen, Affen und Beutelthiere.* Frankfurt a. M., Bd. V, p. 296. — Sarasin P. e F., *Die Weddas von Ceylon,* Wiesbaden, 1893, p. 302.

(3) *Ueber die Länge der Finger und der Zehen,* Loc. cit., — V. anche, Ottolenghi e Carrara, *Il piede prensile negli alienati e nei delinquenti,* « Arch. di Psichiatria », 1892, pag. 380.

(4) « Correspondenz-Blatt der D. A. G. » 1884, p. 99.

(5) *Les peuples de l' Afrique,* Paris, 1880, p. 70.

(6) « Correspondenz-Blatt der D. A. G. » 1884, p. 99.

(7) *Loc. cit.,* pag. 108.

del piede prensile. La nessuna deviazione, cioè l' alluce parallelo al bordo interno del piede sarebbe il fatto normale. Così Meyer di Zurigo per il primo, poi il Pestel (1), Starke, Ziegler (2) Manouvrier (3) hanno opinato. Solo quest' ultimo recentemente dietro le osservazioni in contrario del Regnault (4) si è in parte ricreduto (5) nel senso che ammette come normale una leggiera obliquità dell' alluce verso l' esterno (una leggiera abduzione), e questo effettivamente pare essere il vero.

Gli spazî che stanno fra le altre dita e che sono tanto frequenti nei Negri e nei Papuas (6) sono dal Weissemberg attribuiti al fatto di camminare scalzi (7).

XX. — Un' altra quistione relativa alla forma del piede è quella che si riferisce al *piede piatto,* cioè che manca quasi, o totalmente della volta (8): patologico per il Näcke (9), niente affatto patologico secondo altri, perchè non si accompagna ordinariamente a disturbo funzionale tranne in casi molto accentuati (10). Féré e Demantké che hanno studiato di proposito quest' argomento e con metodi antropometrici esatti asseriscono che tale appiattimento si mostra più spesso negl' individui che hanno maggior copia di anomalie fisiche, i quali in generale sono pure più colpiti dal punto di vista psichico, e che pertanto può essere considerato come un segno di degenerazione. Osservano altresì che il piede piatto ricorda una forma normale nelle grandi scimmie più vicine all' uomo e nelle razze umane inferiori (11). Per questo riguardo forse è

---

(1) PESTEL, *Pied humain et la chaussure naturelle,* Glauchen. 1885.

(2) « Congr. suisse d' hygiène », Gènève, 1892.

(3) « Bull. Soc. Anthr. », 1891, p. 687.

(4) « Bull. Soc. Anthr. », T. IV, Série V. 1894.

(5) *Ibidem.* pag. 252.

(6) SCHELLONG, *Loc. cit.*

(7) WEISSEMBERG, *Loc. cit.*

(8) Cfr. POULET e CHAUVEL, art. *Pied plat congénital,* « Dict. encycl. des sc. méd. », 2.e série, t. XXV, p. 53. — ROHMER, *Les variations de forme normale et pathologique de la plante du pied, étudiées par la méthode graphique,* (th. Nancy, 1879).

(9) *Verbrechen u. Wahnsinn* etc. pag. 148.

(10) Cfr. HUMPHRY, *Plat-foot and plantar arch.* « Iourn. of. anat. phys. », T. XXI. 1889.

(11) « Journ. de l' anat. et de la phys. » 1891, p. 441. — V. anche: CARRARA,

importante la relazione ch'è stata osservata tra il piede piatto e il piede prensile. Difatti Michaut parlando del piede prensile degli Annamiti dice: « tale conformazione speciale fa sembrare il piede annamita molto più largo ch' esso non sia realmente, esso sembra schiacciato e la volta plantare scompare quasi, quando si guarda il soggetto in piedi ». E parlando dei Giapponesi dice: « Il Giapponese cammina come un plantigrado, sulla pianta dei piedi » (1). Quanto alla patogenesi, oltre la predisposizione congenita, il molto stare in piedi e il molto camminare sembrano avere un' azione decisiva (2). Anche i *piedi torti* come le mani torte sarebbero per Krafft-Ebing (3) segni anatomici di degenerazione.

XXI. — Quanto alla **polidattilia** la quale si può osservare tanto nelle mani che nei piedi vi sono nella scienza opinioni contrarie. Gli uni (Darwin, Tonnini, Penta, etc.) ritengono il fatto come nettamente atavico: Schenk effettivamente in due embrioni umani arrivati alla settima settimana di sviluppo vide un numero di raggi rappresentanti i primi lineamenti delle falangi superiore a cinque, in un caso questo numero era di nove (4). E contro i sostenitori dello sdoppiamento (5) il Morselli fa osservare che la dattiloschisi è normale nei Selaci, sebbene rinunzî a spiegare con l' atavismo i casi di otti-noni e decadattilia che chiama teratologici (6). Il Blanchard

---

Alcune rare anomalie scheletriche nei criminali, « Arch. di Psichiatria », 1892 pag. 573.

(1) « Bull. Soc. Anthr. », T. IV, Série V, 1894, p. 243.

(2) Féré, *Note sur les variations de la forme de la plante du pied sous l' influence du repos, de la station et de la marche* « C. R. Soc. Biol. », 1891, pag. 387.

(3) Op. cit. pag. 169.

(4) Schenk, *Lehrbuch der vergleichenden Embryologie der Wirbelthiere* Wien, 1874, Vedi p. 137, fig. 76. — Cfr. anche: I. Kollmann, *Handskelet und Hyperdactylie,* « Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft », mai 1888, e nell'« Anatomischer Anzeiger » del 1888, n.ri 17-18 — Bardeleben, *Praepollex und Praehallux,* 1889.

(5) Boas, *Bidrag til opfattelsen of Polydactylihos Pattedyrene.* « Videnskap. Middel. fraden Naturh. Foreining i Kjöbenhavn », 1883 — Albrecht, *Sur la valeur morphologique de l' hyperdactylie* « Deut. Gesells. f. Chir. » 1886 — Grönberg, *Beiträge zur Kenntniss der polydactylen Hünerassen.* « Anat. Anz. » IX, 509-516, 4. Fig., 1894.

(6) Morselli, *Antropologia generale,* p. 635.

sebbene inclini a vedere nella polidattilia una reversione, fa le sue riserve intorno a certi avvicinamenti e a certe omologie « qui ne sont point complètement à l'abri de la critique » (1). Il Féré si limita a constatare che si tratta di un disturbo dell'evoluzione (2); fa osservare che in una stessa famiglia e in uno stesso individuo accade di constatare la polidattilia e il fatto opposto. Altri sono nettamente contrarî all'atavismo (Topinard, Delage). Il Blanc recentemente ha distinto nella polidattilia tre categorie: 1ª *polidattilia atavica* per ricomparsa di dita ancestrali; 2ª *polidattilia teratologica* per divisione di dita normali od ataviche; 3ª *polidattilia eterogena* per formazione di dita che non risulta nè dall'atavismo nè dalla schistodattilia (3). La prima e l'ultima categoria richiedono qualche spiegazione. La polidattilia atavica è caratterizzata, secondo il Legge che accetta la classifica esposta, dal trovarsi il dito soprannumerario o al di là del quinto dito o al di là del primo, mai intercalato fra le dita normali (4). « Si osserva qualche volta un dito formato di due falangi, intercalato fra due raggi digitali normali, con i quali esso non ha alcuna connessione nè ossea nè legamentosa, nè tendinea, ma solo un semplice rapporto di vicinanza; in tal caso non si può ammettere una schistodattilia per mancanza di ogni dato di anatomia che ce lo dimostri e neanche l'atavismo per il posto occupato dal dito soprannumerario ». Si tratta allora di polidattilia eterogena. Un eccessivo afflusso di liquidi nutritivi sarebbe la causa ultima della polidattilia atavica e della schistodattilia; del resto un'esuberanza di nutrizione è anche necessaria per la polidattilia eterogena.

Lo stesso contrasto troviamo a proposito della riduzione numerica delle dita, della **sindattilia:** vi sono i sostenitori dell'atavismo (5); vi sono quelli che dinanzi ai casi misti dei

---

(1) Blanchard, *Loc. cit.*, p. 454.

(2) Féré, *La famille névropathique.*

(3) L. Blanc, *Étude sur la Polydactylie chez les Mammifères* « An. Soc. Linnéenne » Lyon, 1896.

(4) F. Legge, *Di un nuovo caso di polidactilia,* Bologna, 1896.

(5) Morselli, *Ibidem.* — Penta, *Di alcune più importanti anomalie e del loro significato reversivo nelle mani e nei piedi dei delinquenti.* « Archiv. di Psichiatria », Vol. XVI, Fasc. IV-V, p. 332; « Annali di Nevrologia », fasc. VI, 1894.

due fenomeni opposti restano dubbiosi (1); tanto più che simili disturbi in difetto possono aversi contemporaneamente in parti più centrali: nel radio, in tutto l'arto superiore compresa la cintura scapolare, perfino nel torace (2).

La **brachidattilia** può consistere nell'assenza totale di una falange, nella sutura di due falangi, nell'arresto di sviluppo di tutte le falangi, raramente risulta dall'arresto di sviluppo dei metacarpi. A preferenza si osserva nelle due ultime dita della mano, anche nel solo mignolo, e talora ciò coincide con una deformazione *a uncino* (3). Lucas considera questo genere di deformazione, combinata con una deviazione laterale, come l'indizio di una tendenza alla scomparsa del mignolo (4).

E per la sindattilia e per la brachidattilia forse può invocarsi un difettoso afflusso di liquidi nutritivi, come il contrario abbiamo visto invocato per la polidattilia (Legge).

Gli stessi fenomeni si osservano nelle dita dei piedi: si ha la riduzione delle due ultime dita soltanto e si ha la riduzione totale: ma questa più che altro apparente, cioè per effetto di una maggiore estensione delle pliche interdigitali, come nell'*Hylobates syndactylus* e in molti Marsupiali (5). Viceversa il cosidetto *martellement* delle dita del piede sarebbe in rapporto con una lunghezza eccessiva reale (6).

XXII. — Gli organi dei sensi sono spesso sede di anomalie di sviluppo importantissime.

Le *anomalie dell'orecchio esterno* e precisamente del padiglione avevano richiamato l'attenzione da Morel in poi. Quell'acutissimo osservatore considerò la cattiva conformazione dell'orecchio, non come un segno necessario di degenerazione, ma come quasi sempre associata a una condizione nevropatica dei genitori (7). Il primo a sconoscerne l'importanza fu Lan-

---

(1) Verrier, *Cas d'ectrodactylie* « Bull. Soc. Anthr. », 1884, p. 188.

(2) Ioachimsthal, *Angeborene Hand-Anomalien,* « Zeitschrift f. Ethnologie », 1896, Heft. II, p. 59 e segg.

(3) Féré, *La famille névropathique.*

(4) « The Lancet », 1892, T. I, p. 462.

(5) Penta, *Loc. cit.*, p. 331.

(6) Phocas, *De l'orteil en marteau,* « Gaz. des hôp. », 1892, p. 1074.

(7) Morel, *De la formation du type dans les variétes dégénérées,* 1864, p. 36.

nois (1), ma il numero degli esaminati era troppo scarso (41 giovani delinquenti). Invece lo stesso anno Binder (2) dietro la grande frequenza di tali anomalie riscontrata negli ammalati di mente e principalmente negli ereditarî assegna loro la più grande importanza. Alla stessa conclusione viene un anno dopo Frigerio (3). Perfettamente opposta è l'opinione di Iulia (4). L'essere le percentuali dedotte da statistiche troppo scarse dava luogo a queste contraddizioni e ad altri gravi errori (5). Fu perciò grande ventura quando il Gradenigo si accinse al colossale lavoro di esaminare ben 15000 uomini e 10000 donne in perfetta sanità, ordinando il materiale in 34 serie affinchè le percentuali non si basassero su meno di 200 casi; nonchè 800 ammalati di mente e 467 delinquenti. Egli venne alla conclusione che nei normali le anomalie sono molto meno frequenti e di minore importanza (6). Ecco pertanto le conclusioni definitive desunte principalmente dallo studio del Gradenigo.

Le orecchie ad ansa proprie dello Scimpansé hanno così dal lato embriologico che antropologico un netto significato. Le orecchie oblique invece non sono da considerarsi come anomalia. Orecchie smisuratamente grandi possono essere considerate come segno di degenerazione, mentre le piccole ordinariamente ben modellate rappresentano una più alta involuzione. L'appiattimento del padiglione pel Morselli è un carattere decisamente scimmiesco (7). Orecchie grandi, sottili, piatte, acuminate sono proprie dello Chimpansé.

La punta di Darwin *die Darwin' sche Spitze* nell'uomo è dipendente da un'incompleta involuzione dell'elice: essa è come una vera punta rivolta indietro quando l'elice non è ripiegato, avendosi allora l'orecchio di Macaco *Macacusohr;* è diretta in

---

(1) « Archiv. d'Anthrop. crimin. », 1887, p. 346 e segg.

(2) « Archiv. f. Psych. u. Nervenkrankheiten », 1887, Bd. XX, Heft 2.

(3) « Archiv. d'Anthrop. crimin. », 1888, p. 480.

(4) *De l'oreille au point de vue anthropologique et médico-légale.* Bibliothèque d'Anthrop. crim. etc. Paris-Lyon, 1889.

(5) Vedi per esempio: Fräul. Eyle, *Ueber Bildungsanomalien der Ohrmuschel,* Zurich, 1891.

(6) « Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino », 1890, N. 6, e altrove.

(7) *Manuale di semejotica,* Vol. I, p. 171,

avanti quando l' elice è ripiegato ma non sufficientemente ridotto. Come anomalia ha grande valore: ordinariamente si accompagna a un terzo e talora a un quarto *Crus anthelicis*. Il tubercolo di Darwin *der Darwin' sche Höcker* sul margine posteriore dell' elice ha un' importanza molto minore, poichè in forma ridotta è frequente e col tatto si trova in quasi tutte le orecchie. Notevole però l' osservazione del Chiarugi (1) che vide le due correnti dei peli del margine libero dell' orecchio incontrarsi nel tubercolo quando questo esiste, a quel modo che negli animali i peli si dirigono verso la punta. La punta di satiro *die Satyrspitze* all' apice del padiglione sarebbe più legata a fatti embrionali. Il padiglione senza bordo si osserva in molte scimmie inferiori (2); importanza atavica avrebbe parimenti lo sviluppo esagerato della radice dell' elice (3), che alle volte raggiunge l' antelice dividendo in due la conca.

Fra le molte anomalie dell' antelice la sua aderenza all' elice è da riguardare come un fatto teratologico e la sua produzione coincide con quella dell' elice nastriforme; mentre la sua riduzione o l' assenza di una delle sue branche possono essere riferite a fatti atavici (4). Può aversi anche il fatto opposto, cioè un terzo *crus anthelicis*, o uno sviluppo esagerato da superare l' elice (5). Il trago e l' antitrago hanno poco valore. Quel gruppo di peli esistenti alla faccia interna del trago e più rigido nel vecchio è il ritorno del ciuffetto di molti mammiferi, afferma il Morselli (6).

Il lobulo ha poca importanza perchè viene tardi nell' evoluzione; però il lobulo saldato ad angolo acuto *langangewachsenes Ohrläppchen* sarebbe segno di degradazione. Féré e Séglas ritengono inammissibile che l' aderenza del lobulo abbia importanza atavica, poichè questa varietà non si trova in nessuna scimmia:

---

(1) « Bollettino dei Fisiocritici di Siena », An. 6.° Fasc. 2.° 1888.

(2) DALLEMAGNE, *Stygmates anatomiques de la criminalité*, Paris, 1896, p. 135.

(3) FÉRÉ et SÉGLAS, *Contrib. à l' étude de qualques variétés morphologiques du pavillon de l' oreille humaine*, « Revue d' Anthr. », 1886, p. 235.

(4) FÉRÉ et SÉGLAS, *Loc. cit.*

(5) WILDERMOUTH, *Ueber Degenerationszeichen bei Epileptischen und Idioten*, « Centralblatt für Nervenheilkunde », 1. marzo 1887.

(6) *Antropologia generale.*

ricerche fatte su 1230 persone alla Salpetrière confermarono questo punto di vista. L'assenza completa invece ha il suo riscontro nelle scimmie (1). Il coloboma congenito del lobulo sarebbe il risultato di un'anomalia di sviluppo per Israel (2) e altri. Sul lobulo infine si può prolungare la fossa scafoidea.

Va ricordato il cosidetto *indice morfologico di Schwalbe* costituito dal rapporto esistente tra la lunghezza vera dell'orecchio, cioè dall'*incisura auris antherior* sino alla punta del padiglione (prendendo per sommità vera il disco cartilagineo situato verso il quarto superiore del bordo posteriore del padiglione), e la base o larghezza basale: un orecchio realmente largo si avvicinerebbe all'orecchio scimmiesco. Risulta che l'orecchio femminile si allontana di più da quello della scimmia sotto questo rispetto (3).

XXIII. — Delle anomalie che si osservano negli altri organi di senso e loro pertinenze poco si sa dal punto di vista comparativo. Il Morselli enumera come caratteri pitecoidi del **naso**: l'indice nasale megasemo, come negli Ottentotti, Tasmaniesi e Negri per eccessiva larghezza trasversale; il naso trilobo come negli Akka (Mantegazza), formato dalla punta del naso che sorge come un'eminenza isolata, appena al di fuori delle narici rigonfie; la forma ellissoide o rotonda delle narici, mentre è triangolare nelle razze alte; la loro disposizione divergente e l'essere visibili dal davanti; la piccolezza delle pinne, oppure lo sviluppo anormale dei piccoli muscoli che le dilatano; l'infossamento della radice nasale sotto la glabella; lo spessore e la forma triangolare del setto. Krafft-Ebing ritiene il naso torto segno di degenerazione (4).

Quanto agli **occhi** la massima attenzione meritano alcune osservazioni del Metchnikoff (5). Questi ritiene come persistenza di uno stato fetale i due principali caratteri dell'occhio mongolico, cioè: il ripiegamento all'interno del bordo libero della palpebra superiore, ripiegamento che costituendo come un

---

(1) FRIGERIO, *Loc. cit.*, pag. 461.
(2) « Zeitschrift für Ethnologie », 1890, fasc. II, p. 53 der Verhandl.
(3) SCHWALBE, *Beiträge zur Anthropologie des Ohres*, Berlin, 1891.
(4) *Op. cit.* Vol. I, p. 168.
(5) « Zeitsch. f. Ethn. », 1874.

cercine rigonfio diminuisce l' apertura palpebrale; e la briglia interna, il cosidetto epicanto tra noi, prolungamento della piega anzidetta, la quale poco prima di arrivare all' altezza del punto lacrimale superiore si solleva a vela e prende una direzione discendente curvilinea e verticale, passando dinanzi la caruncola. Effettivamente l' occhio mongolico si osserva negli Europei a preferenza nelle donne e nell' infanzia. Per Näcke ed altri (Ranke ad es.) la plica mongolica è conseguenza della configurazione della radice del naso (1); Topinard invece nega che sia in alcun rapporto con la disposizione delle ossa (2). L' obliquità, contrariamente all' opinione comune è tra i caratteri distintivi dell' occhio mongolico il più raro e generalmente non interessa che uno solo dei due occhi: in parte è dovuto al rigonfiamento delle palpebre; del resto neanche gli occhi degli Europei sono mai rigorosamente orizzontali (3). Un' obliquità esagerata si troverebbe negl' indigeni dell' Africa australe (4). Zacharias (5) considera l' epicanto congenito come resto della membrana nittitante, la quale invece Morselli, Tamburini, Hartmann, Wiedersheim (6) e molti altri vedono rappresentata nella piega semilunare. Micklucho-Maclay descrive la caruncola nei Melanesiani (Papuas della nuova Guinea), negli Orangs-Sakays della penisola Malese e nei Micronesiani (dell' isola di Iap e dell' arcipelago di Palau) grande da due a tre volte quella dell' Europeo (7). Anche l' Hartmann l' ha trovato di una grandezza considerevole nei Fellahs, Berabras, Fungé, Schilluks, Denka, ma mai una vera piega semilunare anche rudimentale. La piega semilunare la trova sempre invece nei Gorilla e Schimpansé adulti (8). Il Féré richiamò l' attenzione sull' asimmetria cromatica dell' iride come stigmata nevropa-

---

(1) *Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe,* p. 118.

(2) *Elements d' Anthropologie générale,* p. 1002.

(3) Topinard, *Ibidem,* p. 1000.

(4) Morselli e Tamburini, *L. c.,* p. 194.

(5) Zacharias, *Katechismus des Darwinismus,* Leipzig, 1892.

(6) Morselli e Tamburini, *L. c.,* p. 195. — Hartmann, *Les singes anthropoides et l' homme,* p. 74. — Wiedersheim, *Der Bau des Menschen als Zeugniss für seine Vergangenheit,* Freiburg, 1887.

(7) « Sitzungsberichte der D. A. G. », 9 Marzo 1868.

(8) *Op. cit.*

tica (1), *chromhétéropie* di Malgat (2), e dopo di lui il Tonnini sulla differenza di colorito tra la zona pupillare e la peripupillare, fatto già osservato sino dal 1877 dall'Hartmann nel gorilla dell'Acquario di Berlino, nonchè sugli accumuli di pigmento di colore diverso da quelli dell'iride (variegazione dell'iride di Morselli), accumuli che per il Näcke dipenderebbero da disturbi di nutrizione (3). Il coloboma dell'iride sarebbe segno di degenerazione (4). La *corectopia* segnalata dal Magnan come stigmata fisica di notevole importanza ha suscitato delle discussioni sull'interpretazione genetica. Alla Società d'oftalmologia di Parigi (2 dicembre 1890) De Wecker sostenne essere dovuta ad accidenti glaucomatosi congeniti. Questa spiegazione non pare (5) possa valere per tutti i casi, specialmente quando la corectopia non si associa al bulboftalmo (caso di Mayerhausen). In generale la pupilla invece di occupare il centro dell'iride si trova spostata in alto e in fuori (6). I nevropatici sarebbero più sovente soggetti biondi a occhi chiari (7).

XXIV. — Antica è la nozione delle anomalie degli **organi genitali** come tara degenerativa. La criptorchidia, l'ipospadia, la lunghezza eccessiva delle ninfe e della clitoride, il poco sviluppo del monte di Venere hanno riscontri manifesti nella serie animale (8), e abbondano nei degenerati (9). Ma tra i

---

(1) « Progrès médical », 1886, p. 802. — Vedi anche: *Les épilepsies et les épileptiques* p. 388.

(2) « Rec. d'ophtalmologie », 1889, p. 321.

(3) *Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe,* p. 146.

(4) KRAFFT-EBING, *Op. cit.,* Vol. I, p. 168.

(5) DE BONO e DOTTO, *L'occhio degli epilettici,* Palermo, 1894, p. 21.

(6) FÉRÉ, *Les épilepsies et les épileptiques,* pag. 390.

(7) FÉRÉ, *Ibidem,* pag. 388.

(8) Cfr. GRATIOLET et ALIX, *Recherches sur l'anatomie du Troglodytes Aubryi,* « Nouvelles Archives du Museum », T. II, p. 1-263, 1866. — HOFFMANN, *Ueber die weiblichen Genitalien eines Schimpansen* « Zeitscrift für Geburtshülfe und Ginackologie », II, pag. 1-9, 1878. — TH, L. W. Bischoff, *Vergleichend anatomische Untersuchungen über die äusseren weiblichen Geschlects und Begattungs-Organe der Menschen und der Affen insbesondere der Anthropoïden.* — HARTMANN, *Der Gorilla,* Leipzig. 1880. — BLANCHARD, *Sur le tablier et la stéatopygie des femmes boschimanes,* « Bull. Soc. Anthr. », 1883, p. 348, e *L'atavisme chez l'homme* L. c., pag. 484 e segg. e molti altri.

(9) « Ann. médico-psycholog. », séance du 27 mars 1876, pag. 441. — Vedi

numerosi segni abnormi sessuali la cosidetta *sessualità equivoca* presenta un interesse speciale che risiede « da una parte nei rapporti che esistono tra l'equivoco morfologico e degli equivoci psichici, e d'altra parte nella connessione che riunisce tali forme eccezionali alla degenerazione » (1). Poichè la degenerazione è la livellatrice delle differenze sessuali (2), e in questi individui « le moral est toujours plus ou moins à l'unisson du physique, participe également de deux sexes » (3). Difatti il *mascolismo (viraginité)* caratterizzato dalla presenza di organi genitali senza dubbio femminili contemporaneamente a un bacino poco sviluppato, natiche poco sporgenti, mammelle poco apparenti, spalle larghe, torace ampio, pelo abbondante, voce forte, membra in cui si disegnano i rilievi muscolari, andatura maschile si accompagna a gusto per gli esercizî violenti e al contrario poca inclinazione per i lavori femminili e per la *toilette.* Il contrario non si effettua: artificialmente si può avvezzare e adibire una donna a esercizî violenti senza perciò dar luogo a equivoci nè psichici nè somatici: le povere acrobate da *café-chantant* in fondo sono migliori dell'ambiente che le snatura. Le tribadi hanno caratteri mascolini (Venturi).

Il *femminismo*, caratterizzato dalla presenza di organi genitali maschili (e questi generalmente poco sviluppati) contemporaneamente a un bacino largo e un po' svasato, ventre prominente come pure la regione prepubica, natiche sporgenti, arti inferiori in proporzione a tutto il corpo più brevi coi ginocchi molto ravvicinati nella stazione verticale, torace stretto, piuttosto rotondo con mammelle voluminose, collo gracile, abbondanza del tessuto grassoso sottocutaneo che arrotondisce le membra e nasconde i rilievi muscolari, pelle

---

anche: Maschka, *Medicina legale,* Napoli 1889, vol. IV (Emminghaus, *Idiotismo ed imbecillità,* pag. 272; Gauster, *Degenerazioni psichiche* pag. 486). — Bourneville et Sollier, *Des anomalies des organes génitaux chez les idiots et les épileptiques,* « Progrès médical », 1888, T. VII, 2.e série p. 125. — Louet, *Des anomalies des organes genitaux chez les dégénérés,* Thèu de Bordeaux, 1889. — Venturi, *Le degenerazioni psicosessuali* pag. 101.

(1) Féré, *La famille névropatique* pag. 292. — Vedi anche: Morselli, *Antropologia generale* pag. 646.

(2) De Bono e Dotto, *L. c.* pag. 8.

(3) Moreau, *Psychologie morbide,* Paris 1859, p. 328.

diafana, dolce al tatto, peli rari, voce sottile, testa piccola dai capelli fini e fisonomia femminile, andatura piena di grazia e di mollezza (1), si accompagna a inclinazioni sessuali nulle o pervertite. Bambini di grande dimensione, scrive il Meige, che i giuochi divertono ancora nei loro ghiribizzi, o che s' accingono senza perseveranza a occupazioni proprie del sesso maschile, non mancano di evidenti tendenze femminili: la civetteria, la mutabilità dell' umore, le paure, i trasporti e le ripugnanze senza riflessione (2). Tra costoro si reclutano gli urningi (Venturi).

In altri casi i caratteri sessuali secondarî invece di presentare tali inversioni complete possono presentare soltanto un' inversione parziale: cosicchè si ha un miscuglio di caratteri sessuali secondarî dell' uomo e della donna: *androginismo.* L' androgino maschio, per es.. ha spalle larghe, bacino ampio, mammelle poco sviluppate e manca di barba. L' androgino femmina ha le spalle larghe, il bacino stretto, le mammelle poco sviluppate, e il labbro superiore per lo meno è coperto di peli. È probabile che quì anche l' equivoco psichico sia meno evidente.

Succede spesso, scrive ancora il Meige, che i caratteri della morfologia femminile non sono manifesti che in una metà del corpo, il bacino e gli arti inferiori principalmente, analogamente a un attacco di paraplegia infantile (3).

Accanto al femminismo va posto l' *infantilismo:* conservazione delle forme somatiche dell' infanzia eccettuata la statura; uno stato mentale infantile accompagna sempre questa deformità: leggerezza, ingenuità, pusillanimità, pianto e riso facili, irascibilità pronta ma fugace, tenerezze eccessive o avversioni irragionevoli (4).

---

(1) Cfr. L. Taossig, *Considerazioni medico-legali sopra un caso di epispadia completa* « Bullettino de la R. Accad. med. di Roma » Anno XXII, Fasc. I e II pag. 181.

(2) Meige, *L' infantilisme, le féminisme et les hermaphrodites antiques* « L' Anthropologie », 1895, T. VI, N. 5, p. 530.

(3) Meige, *Loc. cit.,* T. VI, N. 4, pag. 431.

(4) Meige, *Loc. cit.,* pag. 423. — Per la Bibliografia vedi: Imoda, *Cinque casi di infantilismo maschile ed un caso di mascolismo.* « Rivista di Psichiatria » 1896, Vol. XVII, pag. 526.

Come si vede il processo degenerativo si concentra spesso anatomicamente intorno ai caratteri sessuali secondarî. Ciò si può spiegare, secondo il Tonnini (1) « pensando che questi ricordano più gli attributi della specie e sono collegati meno degli altri caratteri somatici alla vitalità funzionale degli organi; la quale negli organismi si trasmette sempre con quel dato somatismo per conservare la vita dell' individuo (apparecchi circolatorio, digerente, respiratorio) ». Corrobora la sua opinione con la nota teoria del Weismann (2), ma a me pare che questa non aggiunge niente all' argomentazione, a meno che non si voglia ammettere, come fa il Tonnini, che la degenerazione si trasmetta prevalentemente per le cellule germinative attraverso la filogenesi. Ma questo il Weismann non dice; anzi dice che *tutti* i caratteri del figlio scaturiscono dalle cellule germinative del padre (3). È probabile che questa del Tonnini sia una illusione, e che il processo degenerativo indifferentemente colpisca i diversi organi: l' illusione nascerebbe da ciò, che colpendo organi nascosti il processo non si rileva, tranne accidentalmente all' autopsia, mentre quando colpisce l' apparato sessuale primario o secondario le anomalie sono e per se stesse manifeste e per le modificazioni che ne risente la psiche. E in fondo noi siamo sempre in presenza di quel fatto fondamentale che spiega tutta la degenerazione, cioè dell' organismo che sotto l' influenza morbosa non trova più la via battuta dai suoi antenati e si smarrisce tra forme atipiche. Perchè è bene mettere questo in rilievo: esiste senza dubbio il mascolismo, esiste il femminismo e l'infantilismo; ma i casi tipici sono oltremodo rari, le forme fruste invece sono numerose (4): l' androginismo, l' infantilismo frequentemente accoppiato al femminismo illustrano il nostro modo di vedere. Che la degenerazione non si preoccupi affatto di conservare la vita dell' individuo, come parrebbe da quello che dice il Tonnini, lo dimostra altresì il contemporaneo attacco ad altri sistemi che si ha frequentemente negl' infantili: così, il myxoe-

(1) Tonnini, *Op. cit.*, pag. 35.

(2) Weismann, *Ueber die Vererburg*, Iena, 1883.

(3) Vedi: Canestrini, *La teoria dell' evoluzione*, pag. 65.

(4) Meige, *Loc. cit.*, T. VI, N. 4, pag. 421.

dema infantile che partecipa insieme dei caratteri dell' infantilismo e del myxoedema, l' atrofia muscolare, l' obesità, il rachitismo, il nanismo e il gigantismo, le affezioni ossee infiammatorie, la tubercolosi, l' idiozia, l' imbecillità, l' epilessia e l' isterismo. Evidentemente tutta questa sindrome richiede un' unica spiegazione: sono difatti disordini trofici, conseguenza di una lesione che rimonta alla vita intrauterina (1). « L' individu naît avec un dossier pathologique chargé des incidents de la vie embryonnaire et foetale. Le compte morbide, à la naissance est déjà ouvert: la partie de notre èvolution à laquelle nous donnons exclusivement le nom de vie, parce que c' est d' elle seule que nous avons conscience, notre évolution extrautérine ne fait que continuer la série physiologique ou pathologique » (2). Avendosi per alterazione dei centri trofici l' atrofia sessuale, secondariamente e come corollario si sviluppa la sindrome morfologica che imprime al corpo dell' individuo le stigmate dell' infantilismo (3). Che tutto ciò non si verifichi negli affetti da mascolismo, da femminismo o androginismo non vuol dire altro che in costoro l' influenza morbosa sopraggiunse più tardi e quando altri organi in via di evoluzione non vi erano che i sessuali accessorî. Quest' influenza morbosa, come tutte le influenze morbose, può essere permanente; può essere transitoria e si ha il femminismo della pubertà che si osserva nei ragazzi delle grandi città, quale è stato descritto dal Brouardel; può consistere in un semplice errore di nutrizione per cui le sole cellule delle glandole mammarie che erano allo stato latente si sviluppano, sinchè le cellule maschili per così dire non prendono il sopravvento e le obbligano a regredire (4). Il Venturi crede che in questi casi si tratti di « regresso all' ermafroditismo o meglio alle tracce dell' antico ermafroditismo » (5). Ma avendo i nostri

---

(1) Brissaud, *Leçons sur les maladies nerveuses*, 1894, vedi: Leç. VI, XVI etc.

(2) Hanot, « Bulletin médical », 26 juin 1895.

(3) Meige, *Loc. cit.*, T. VI, N. 4, p. 421.

(4) Ammon, *L' infantilisme et le Féminisme au conseil de révision* « L' Anthropologie », T. VII, N. 3 p. 308.

(5) Venturi, *Origine dei caratteri differenziali fra l' uomo e la donna.* Nocera inferiore, 1896, pag. 15.

antenati diretti cessato di essere ermafroditi « all'epoca dei vermi », com' egli arguisce, non credo che risalendo sino oltre quest' epoca si possano trovare quelle tracce che ci è dato di osservare negli ermafroditi. Tanto più che qúasi sempre gli organi sessuali fondamentali che si potrebbero far risalire sino a quell'epoca non sono invece interessati; e l'ermafroditismo consiste nelle apparenze esteriori che sono venute molto più tardi nell'evoluzione. L'ipotesi del Venturi poi, sia detto in parentesi, che le differenze sessuali presenti sieno le differenze originarie di due specie differenti, è contradetta dal fatto notato dal Thulié, che « più la civiltà progredisce più si accentuano i caratteri particolari dell'uno e dell'altro sesso » (1). In questo senso se mai si potrebbe accettare la sessualità equivoca come regressione, in quanto che « i caratteri proprî di ciascun sesso si vanno accentuando parallelamente all'elevazione nella serie animale » (2); il che vediamo nelle stesse razze umane: « car le développement du bassin devrà fatalement marcher parallélement au développement du cerveau puisqu'il devrà le soutenir et lui livrer passage au moment de la parturition ». « Il y a progres quand il y a entre les sexes le plus de dissemblance » dice Sicard (3).
I viaggiatori riferiscono che nelle popolazioni Malesi è difficile a prima giunta distinguere un uomo da una donna; ed è noto che nelle scimmie le differenze sessuali secondarie sono anche meno spiccate. Recentemente il concetto del dimorfismo sessuale è stato formulato con maggiore rigore scientifico: il dimorfismo sessuale è più accentuato là dove le differenze fra l'indice ileo-pelvico maschile e il femminile è maggiore (4).

Effettivamente mentre nelle razze Malesi questo divario si aggira intorno ad 1, negli Europei secondo i calcoli del Sergi è di 4,3. Viceversa « quanto più l'indice pelvico e, in generale, la forma del bacino nell'uomo, si avvicinano a quelli

---

(1) « Revue d'Anthropologie », 1885, pag. 231.

(2) *Ibidem*, pag. 229.

(3) Henri Sicard, *L'évolution sexuelle dans l'espèce humaine*, Paris, 1892. — Cfr. Zino Zini, *Neutralité du génie*, « Archivio di Psichiatria », 1896, Fasc. I e II, pag. 127.

(4) G. Marina, *Studî antropologici sugli adulti*, Torino. 1897, pag. 37.

della donna, tanto più questa somiglianza troverà suo riscontro nella forma della capsula craniale, nella capacità cranica, e in certi caratteri e tendenze, che chiamerei di femminilità; quanto più se ne allontanano, tanto più il cranio si allontana, per forma e per capacità, dai cranî femminili, e tanto più virili e maschi, sono i caratteri e le tendenze dell'individuo ». Normalmente, dice il Kurella (1), una sostanza chimica speciale, una specie di fermento segregato dalle ghiandole genitali maschili impedisce lo sviluppo dei caratteri sessuali secondarî e terziarî femminili; altrettanto avviene in modo inverso per la donna: ma contro ciò sta la presenza delle ghiandole di un sesso e dei caratteri sessuali secondarî del sesso opposto, come sopra abbiamo visto; mentre se le ghiandole genitali sono atrofiche non si ha nè il mascolismo nè il femminismo come vorrebbe il Kurella, ma l'infantilismo.

Fra i caratteri sessuali secondarî speciale menzione meritano le mammelle; e nell'uomo il sistema pilifero, sopratutto la barba.

XXV. — Caratteri degenerativi della **mammella** nella donna sono secondo il Morselli: la tendenza a inserirsi verso la base del torace, la lunghezza e flaccidità eccessiva, la forma a pera, la brevità del capezzolo come in certe tribù Cafre, e tanto più l'atelia, reminiscenza dei monotremi (2). Possono aversi mam-
mammelle sono apparse in modo anomalo, aberrante, nel
melle multiple, per effetto, si dice, di atavismo (3). Ordinariamente sono situate sotto le normali e disposte simmetricamente, onde il Blanchard ritiene il tipo primitivo a sei mammelle (4). Però se ne trovano più raramente in molti altri punti, e il Blanchard dà questa spiegazione. Egli dice, in certe specie le

(1) Kurella, *Osservazioni sul significato biologico della bisessualità,* « Archivio di Psich. », 1896, fasc. IV, pag. 420.

(2) Cfr. Laloy, *Un cas de polymastie*, « Revue d' Anthropologie », 1892, pag. 176.

(3) Darwin, *La descendance de l'homme et la selection sexuelle*, 3.e edit., 1881, p. 35. — Topinard, *L' Anthropologie,* Paris, 1876, p. 555. — De Mortillet, *Homme a six mamelles,* « Bull. Soc. Anthr. », 1883, p. 35. — Testut, *Note sur un cas de mamelle surnumèraire observèe chez la femme* « Bull. Soc. Anthr. », 1883, p. 649, e molti altri

(4) « Bull. Soc. Anthr. », 1885, p. 232.

Myopotamus coypus, per esempio, nel dorso, nel *Capromys Fournieri* alle ascelle e agl' inguini etc., poi la selezione sessuale e l' eredità le ha trasmesse e fissate in queste specie, e così compariscono anche nell' uomo come reversione (1). Williams è d' opinione che il nostro antenato doveva possedere almeno sette paja di mammelle (2); quanto alle erratiche cita il caso dell' *Hapalemur* che possiede una glandola mammaria all' acromio (Beddard), dell' ornitorinco che possiede una glandola femorale; della balena che ha una mammella vicinissima alla vulva. Le sette paja regolari, diciamo così, di Williams sono: quelle normali, tre al disopra e tre al di sotto: ciò si fonda sugli esempî registrati nella letteratura che è ozioso riferire, e sulle corrispondenze analoghe nella serie animale. Solo ci sembra utile accennare che il 1° pajo di Williams sarebbe nell' ascella, il secondo alla metà del bordo anteriore della medesima, il terzo immediatamente al di sopra e un po' in fuori delle mammelle normali (quarto pajo), il quinto al di sotto e un po' in dentro di queste, il sesto ancora un po' più in dentro e in basso, vicino al margine costale, il settimo infine più in dentro di tutti e alla parte superiore dell' addome. Il Laloy accetta le idee suesposte del Williams, facendo notare che tali mammelle soprannumerarie assai raramente raggiungono la perfezione di struttura e lo sviluppo funzionale delle ghiandole normali, frequentemente si tratta di politelia, vale a dire semplici capezzoli provvisti o no di areola. Può essere il capezzolo normale bifido, possono aversi due capezzoli sopra un' areola (politelia intra areolare), più capezzoli sopra una stessa mammella provvisti ciascuno di una areola propria (politelia intra-mammaria); infine possono le ghiandole mammarie soprannumerarie essere completamente indipendenti dalle mammelle normali (3). Anche il Morselli (4) si fa sostenitore delle idee di Williams. Il Marie esita, a proposito di un caso di polimastia ereditaria

---

(1) *Ibidem.*

(2) W. Roger Williams, *Polymastism with special reference to mammae erraticae and the development of neoplasms from supernumerary mammary structure,* « Iourn. Anat. and Phys. », Edimburg, jam, 1891.

(3) Laloy, *Loc. cit.,* pag. 178.

(4) Morselli, *Antropologia generale,* pag. 649.

coincidente con gravidanza gemellare, tra la reversione atavica e la creazione di un tipo *polymaste et polygene* (1), scambiando la tendenza alla fissazione delle varietà anatomiche insita nell'eredità con la creazione di un tipo. Non mancherebbero esempî allora per affermare la creazione di un tipo sesdigito o ipospadico.

Quanto alla mammella dell'uomo, anch'essa un organo atavico per taluni (2), ecco che ne dice il Delage: « Prima di tutto la mammella rudimentaria esiste senza eccezione in tutti gli animali maschi: non c'è dunque stata quell'interruzione d'eredità necessaria per l'atavismo. Inoltre quest'organo non ha mai funzionato nei nostri antenati, poichè l'ermafroditismo era scomparso negli animali nostri antenati molto tempo prima che la mammella facesse la sua apparizione. Non sono mai esistiti mammiferi ermafroditi. La mammella dell'uomo non è dunque nemmeno un organo degenerato: essa non è stata giammai più sviluppata; non è un organo rudimentario, ma un organo rappresentativo. Noi lo possediamo perchè siamo costruiti come la donna nella quale è funzionale » (3).

La *ginecomastia* sarebbe pel Morselli una conferma dell'origine filetica delle mammelle dal sistema ghiandolare cutaneo (Gegenbaur), il che forse non toglie che nello stesso tempo sia una mostruosità come crede il Meige (4). Bisogna distinguere, dice quest'osservatore, la vera ipertrofia della mammella dal semplice accumulo di grasso in questo punto, che è una sede di predilezione. Nel primo caso la ripartizione del grasso si fa sistematicamente secondo una calotta sferica della quale il capezzolo occupa il polo; nel secondo caso secondo un cercine che costeggia il solco sotto-mammario. Bisogna distinguere altresì la non rara ipertrofia mammaria degli adolescenti che fornisce talvolta una leggiera secrezione e quella che si osserva nei tubercolosi per fatto di una mammite speciale, dallo svi-

---

(1) P. Marie, *Mamelon surnuméraire transmis héreditairement dans une même famille: coincidence avec plusieurs grossesses gémellaires,* « Bull. et Mem. de le Soc. méd. des hôpitaux », 1893, p. 457.

(2) Topinard, *L'Anthropologie,* p. 135. — Tonnini, *Op. cit.,* p. 23.

(3) Delage, *Op. cit.,* p. 247.

(4) Meige, *Loc. cit.,* p. 533.

luppo delle mammelle consecutivo all' atrofia testicolare, come si osserva negli eunuchi di Oriente (1).

XXVI. — Il **sistema pilifero** presenta numerose anomalie più studiate in rapporto alla loro frequenza che alla loro importanza. Per il Morselli la scarsità dei peli non è un carattere d'inferiorità assoluta, essendovi razze inferiori in cui i peli sono abbondanti, la caducità è un carattere distrofico (2). L'ipertricosi universale analoga alla lanugine del feto sarebbe nelle razze superiori un fatto di reversione (3), che trova il suo riscontro normale negli Ainos e in altre razze inferiori (4), anzi non sarebbe che la stessa lanugine che invece di essere rimpiazzata da piccoli peli persiste e continua a svilupparsi (Ecker). Il vortice dei capelli esageratamente deviato o doppio sarebbe più frequente nei degenerati (5). Ma è alla barba che si assegna comunemente la maggiore importanza. È singolare, dice il Marro (6), la correlazione di questo carattere degenerativo fisico (difetto di barba) col difetto morale. Esso spicca vieppiù nelle classi in cui si può dire difetti maggiormente l'evoluzione di quei sentimenti che segnano il perfezionamento delle tendenze umane per la conservazione della specie. Prevale infatti negli oziosi e vagabondi, veri parassiti della società, con insufficienza mentale ereditaria che li rende improprî a combattere con le armi del lavoro e dell'energia volitiva le lotte per la vita; poi in quelle in cui la deficienza affettiva e dei sentimenti di pietà rende più pronta, violenta e pericolosa l'esplosione degl'impulsi ostili al vivere sociale: feritori, assassini, grassatorî, incendiarî. Questo carattere degenerativo fisico parrebbe quasi destinato a servire di antesignano alla incompleta evoluzione morale. Nè ciò deve recar meraviglia, qualora si rifletta, come già bene faceva

---

(1) Meige, *Ibidem*, p. 533-534.

(2) Morselli, *Semejotica delle malattie mentali*, Vol. I, p. 164.

(3) Clemance Royer, *Le système pileux chez l' homme et dans la serie des mammifères*, « Revue d' Anthrop. », 1880, p. 23. — Blanchard, *L' atavisme chez l' homme*, L. c., p. 481.

(4) Topinard, *L' anthropologie*, 3.e edit., 1879, p. 361.

(5), Féré, *Les épilepsies et les épileptiques*, p. 393.

(6) « Annali di Freniatria e scienze affini », Torino, 1895, Vol. V, fasc. IV, pag. 316.

notare il Maudsley, che « l' istinto della procreazione è, si può dire, la base di sentimenti sociali, il primo fondamento di tutte le idee morali ». Anche la disposizione dei peli sul resto del corpo è un carattere sessuale secondario che ha la sua importanza. A questo proposito le osservazioni dello Schultze danno su 100 giovini donne 5 casi in cui i peli raggiungevano l' ombelico, mentre in degenerate la percentuale sarebbe più elevata (1), e su 140 maschi 34 volte i peli erano limitati al pube. La barba muliebre e il congiungersi delle sopracciglia alla glabella sono tra i più noti segni di degenerazione (2).

Infine un fatto che si scopre con l' esame somatico (così a questo ordinariamente si aggrega), e si è voluto anche considerare come segno degenerativo è il tatuaggio; al quale pertanto e a titolo di *appendice* accenniamo brevemente. È stato il Lombroso il primo a scorgervi un atavismo, perchè usanza di popoli primitivi e dei selvaggi attuali, nonchè di quelle classi umane che agli uni e agli altri si possono avvicinare (3); il Lacassagne poi ha confermato questo ravvicinamento (4). A ciò può opporsi la considerazione che ordinariamente in questo fatto entra più la suggestione di chi tatua che la volontà del tatuato, alle volte in tenera età; e che una folla di circostanze estranee all' atavismo, quali per esempio il desiderio nei marinai di portare ricordi da paesi lontani (5) o sentimenti patriottici nei soldati (6), l' imitazione (7), l' ozio etc.

---

(1) Vedi Salsotto, *Di alcune anomalie nella disposizione dei peli alla regione genito-anale nelle donne criminali,* « Arch. di Psichiatria », 1885, pag. 292.

(2) Cristiani, *L' ipertricosi facciale nelle alienate e nelle sane di mente* « Atti del VII Congresso della Società Freniatrica Italiana », 1891, p. 150.

(3) Lombroso, *Sul tatuaggio in Italia in ispecie fra i delinquenti,* « Rivista di discipline carcerarie », 1875, p. 124 e segg.

(4) Art.: *Tatouage* par A. Lacassagne et E. Magitot, « Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales », T. XVI, Paris, 1886, p. 95 e segg.

(5) W. Ioest, *Tätowiren, Farbenzeichnen und Körperbemalen, Ein Beitrag zur gleichenden Ethnologie,* Berlin, 1887, p. 106, e segg.

(6) Baer, *Op. cit.,* p. 237.

(7) Dallemagne, *Les stigmates biologiques et sociologiques de la criminalité,* Paris, 1896, p. 40.

possono determinare il tatuaggio. Succede altresì che il contenuto stesso dei disegni, come per esempio le oscenità, non ha nessun riscontro nei popoli selvaggi (1). È da credere forse che ad una tradizione atavica si possa collegare quest' usanza quando sta a rappresentare un semplice ornamento. Non vogliamo dire di più perchè non entra nel nostro argomento.

---

(1) Ioest, *Loc. cit.*

III.

Ho praticato l' esame somatico di un grande numero di degenerati ricoverati al Manicomio Provinciale di Roma per dare una base positiva a ciò che in linea teorica si è affermato nella conclusione della Parte I. Dalle ricerche fatte scaturiscono le risposte a tre quesiti:

a) Quali segni abnormi predominano nel sesso maschile, quali nel sesso femminile, indipendentemente dalle psicosi?

b) Quali segni abnormi predominano nel sesso maschile, quali nel sesso femminile, nelle singoli psicosi?

c) Quali segni abnormi predominano nelle forme più gravi della degenerazione psichica, quali nelle più lievi indipendentemente dal sesso?

Al *primo quesito* rispondono le medie che si possono vedere alla tabella I, dalle quali ricaviamo che predominano:

Nel sesso maschile

La plagiocefalia
Forme craniche abnormi
La fronte sfuggente
Le sopracciglia tendenti a riunirsi
Le orecchie staccate
» smisuratamente grandi
» disuguali per sviluppo
» male impiantate
Il bicromatismo dell' iride.
Il margine pupillare non rotondo.
Le labbra spesse, sporgenti.

Nel sesso femminile

L' asimmetria facciale
La fronte sporgente
I zigomi sporgenti
Il tubercolo del Darwin.
Le anomalie dell' elice e dell' antelice (Or. di Wildermuth).
Gli occhi piccoli, infossati.
» asimmetrici
» obliqui.
La distanza anormale dei bulbi.
Il naso incavato
Il prognatismo e il progeneismo
Il diastema dentario.
I denti poco, o male differenziati
» embricati, o male impiantati.
L' apertura della bocca esagerata
» » » deviata.
Le labbra sottili, verticali.
Il mento fuggente.
Abnormità nel sistema pilifero.

Si direbbe che la degenerazione somatica nel sesso femminile sia più estesa, come si vede anche dalla tabella (III) dei quadri somatici delle singole degenerazioni psichiche (compilata secondo questo criterio, che vi entrino a far parte le anomalie che nelle singole degenerazioni presentano una percentuale o più elevata che nelle altre degenerazioni dello stesso sesso, o ad ogni modo abbastanza elevata). Effettivamente, per quanto parecchi di questi segni siano quasi semplici difetti di estetica, è certo che non risulta la voluta minor frequenza dei caratteri cosidetti degenerativi nel sesso femminile, per spiegare la quale tante teorie si escogitarono, come succede di tutte le cose che non rispondendo alla realtà male si possono spiegare. Per il Tonnini (1) « quel delicato piano di organizzazione che si riassume nella femminilità e nella bellezza » attenua i caratteri degenerativi della donna (ciò che potrebbe essere un fatto subiettivo, non certo una ragione scientifica); mentre i caratteri specifici dell' uomo (caratteri sessuali), in maggior numero perchè nell' uomo l' evoluzione è più progredita, aberrando costituiscono segni degenerativi più frequenti ed accentuati. In fondo la base della spiegazione sarebbe la differenziazione sessuale secondaria più progredita nell' uomo. Ma che l' essere più avanti nell' evoluzione importi questa maggiore differenziazione sessuale è tutt'altro che dimostrato. L'Hartmann stesso che potrebbe essere citato in favore dell' opinione del Tonnini non dice altro che questo, e, si badi, negli antropoidi (2): Il maschio è generalmente più forte, alcune particolarità della forma dell' organismo specifico raggiungono in lui uno sviluppo completo, mentre nella femmina adulta esse non appaiono che in modo *più indeciso* e che nei giovani impuberi non esistono affatto o sono solamente abbozzate ». Tralascio l' opinione di Havelock-Ellis (3) per il quale come l' antropoide giovine è più simile all' uomo che l' adulto, e perciò più elevato nell' evoluzione, e parimenti la femmina che è intermedia tra l' uno e l' altro, così la donna per quanto concerne l' evoluzione è superiore all' uomo. L' uomo, egli dice,

---

(1) TONNINI, *Op. cit.*, pag. 35 e segg.

(2) HARTMANN, *Les singes anthropoïdes et l' homme* Paris, 1886, pag. 14

(3) HAVELOCK-ELLIS, *Mann and Woman,* London, 1894.

a partire dal 3° anno non cresce che in degenerazione e senilità e perde del suo tipo, mentre la donna conserva di più di questo tipo. Tralascio parimenti l'opinione del Venturi (1) il quale per considerazioni cliniche non trova azzardato che la donna sia arrivata a un grado maggiore di evoluzione normale. Ma è certo ad ogni modo che difficilmente si potrebbe dimostrare essere la donna quanto alla sua differenziazione sessuale secondaria meno evoluta che l'uomo. Ed è strano che lo ammette il Tonnini, il quale parla di quel delicato piano dell'organizzazione femminile, come se questo potesse essere altro che una differenziazione maggiore. Come concilî poi ciò con l'altra asserzione che la donna è più vicina allo stato primitivo (intende dal lato somatico), e come faccia a rispondere all'obbiezione del Tarde (2), che se la donna è più vicina allo stato primitivo dovrebbe possedere un maggior numero di caratteri degenerativi riesce più difficile a immaginare. Anche il Roncoroni che ammette col Viazzi (3) il tipo femminile più conforme al tipo primitivo e che ciò non impedisca che presenti più scarsi caratteri degenerativi, perchè « ha già passato il periodo in cui esistevano normalmente i caratteri degenerativi » (4), non fa comprendere in che questa *conformità,* consista. L'essere infine la psiche della donna normale meno evoluta di quella dell'uomo non è, secondo me, un fatto che può interessare le sue condizioni somatiche: allora quasi tutte le donne dovrebbero essere delle degenerate rispetto all'uomo. Per concludere, io credo col Marro (5) che bisogna far capo alla selezione sessuale, ma in questo senso che siccome tale selezione per la donna non apprezza altro che le forme somatiche, queste forme esteticamente ne siano risultate più differenziate che nell'uomo, in cui l'estetica ha minor peso (ciò non poteva avvenire negli antropoidi; onde si spiega il giudizio soprariferito dell'Hartmann). Pertanto degenerando l'organismo femminile quest'ultimo acquisto vien meno; ond'io mi spiego la maggiore estensione

---

(1) *Op. cit.,* pag. 201.
(2) Tarde, *Philosophie penale.*
(3) Viazzi, *Il tipo criminale nella donna delinquente,* « L'anomalo », 1892.
(4) Roncoroni, *Op. cit.,* pag. 70.
(5) Marro, *I caratteri dei delinquenti.*

della degenerazione somatica della donna come dovuta più che ad altro a difetti di estetica: così gli occhi che ordinariamente ne costituiscono il più bell' ornamento, vengono in ispecial modo interessati. Gli altri segni abnormi sono pressochè ugualmente frequenti nei due sessi: bene inteso che la ginecomastia e le forme femminili si hanno nel sesso maschile, e viceversa lo scarso sviluppo delle natiche e delle sure, le mammelle rudimentali o molto in basso nel sesso femminile.

Al *secondo quesito* rispondono le stesse percentuali. Difatti ci mostrano che:

1.° La *plagiocefalia* si trova in prevalenza nelle epilessie di entrambi i sessi; mentre la semplice asimmetria cranica che nel sesso maschile non presenta notevoli prevalenze, nel sesso femminile prevale nelle forme dette da Krafft-Ebing degenerazioni psichiche (con esclusione, intendiamo, delle follie epilettiche e isteriche che entrano nelle categorie speciali dell'epilessia e isterismo). *Le forme craniche abnormi* sono più frequenti nel sesso maschile e precisamente nell' epilessia.

2.° *Fronte sporgente*, *bozze frontali sviluppate:* presentano nel sesso maschile la massima percentuale nelle frenastenie (mentre la *fronte sfuggente* vi è quasi ugualmente distribuita), nel sesso femminile nelle epilessie.

3.° L' *asimmetria facciale* nel sesso maschile presenta un minimo nelle psiconeurosi, nel sesso femminile nell' isterismo; mentre i massimi cadono sull' epilessia, tanto per gli uomini che per le donne (risultato che in media danno tutti gli autori (1).

4.° Le *arcate sopracciliari sporgenti* nel sesso maschile danno una frequenza accentuata negli alcoolisti, nel sesso femminile nelle degenerazioni psichiche e psiconeurosi.

5.° Le *sopracciglia tendenti a riunirsi* presentano le percentuali massime nella frenastenia tanto nell' uno che nell'altro sesso.

6.° I *zigomi sporgenti* predominano nelle psiconeurosi dell' uno e dell' altro sesso e nell' isterismo.

7.° Le *orecchie staccate* nel sesso maschile presentano il loro massimo nelle epilessie, e in ciò gli Autori pure sono d'accordo;

---

(1) Cfr. la tavola riassuntiva delle anomalie nel libro del Roncoroni più volte citato.

nel sesso femminile presentano il loro minimo nell' isterismo.

8.º Le *orecchie smisuratamente grandi* che mancano affatto nelle donne, prevalgono negli alcoolisti.

9.º Le *orecchie disuguali per sviluppo* hanno il loro massimo nei frenastenici e nelle epilettiche; le orecchie invece semplicemente *male impiantate* abbondano quasi ugualmente in tutte le degenerazioni.

10.º Il *tubercolo del Darwin* nel sesso maschile prevale nelle psiconeurosi, nel sesso femminile nelle degenerazioni psichiche.

11.º Il *lobulo aderente* prevale nelle psiconeurosi.

12.º Le *anomalie dell' elice e dell' antelice* prevalgono nel sesso femminile: le prime nelle psiconeurosi, le seconde (antelice sporgente) nelle degenerazioni psichiche.

13.º Gli *occhi piccoli, infossati* prevalgono nel sesso maschile nelle degenerazioni psichiche e psiconevrosi, nel sesso femminile presentano un *minimum* nell' isterismo. Gli *occhi grandi sporgenti* hanno una leggiera prevalenza nelle frenastenie.

14.º Gli *occhi asimmetrici,* la *distanza anormale dei bulbi* danno nelle frenasteniche una forte percentuale.

15.º Il *bicromatismo dell' iride* e il *margine pupillare non rotondo* predominano nelle psiconevrosi.

16.º Il *naso incavato* prevale nelle frenastenie e nelle epilessie dell' uno e dell' altro sesso.

17.º Il *naso deviato* nel sesso maschile prevale nelle degenerazioni psichiche, negli epilettici e negli alcoolisti; manca nelle isteriche.

18.º Le *pinne nasali divaricate* e il *lobulo grosso* danno la maggior percentuale nelle psiconeurosi.

19.º L' *apertura boccale esagerata* o *deviata* prevale nelle degenerazioni psichiche del sesso femminile.

20.º Le *labbra spesse sporgenti* predominano negli epilettici e nelle degenerazioni psichiche del sesso femminile. Le *sottili e verticali* abbondano nel sesso femminile, specialmente nelle isteriche, nelle quali invece fanno difetto le labbra *spesse e sporgenti.*

21.º Il *prognatismo* presenta i suoi massimi, rispettivamente per ciascun sesso, negli epilettici e nelle frenasteniche.

22.º La *volta del palato stretta ed alta* prevale: nel sesso maschile nelle degenerazioni psichiche, negli epilettici e negli

alcoolisti; nel sesso femminile parimenti nelle epilettiche.

23.º Il *mento fuggente* raggiunge il massimo nelle degenerazioni psichiche del sesso femminile.

24.º Il *diastema dentario* raggiunge i suoi massimi nei frenastenici e nelle epilettiche; lo stesso dicasi dei *denti seghettati.*

25.º *Denti poco, o male differenziati* abbondano nelle epilettiche; i *denti embricati o male impiantati* presentano nel sesso maschile la percentuale minore nelle psiconeurosi, la percentuale maggiore nelle degenerazioni psichiche.

26.º *Scarso sviluppo delle eminenze tenar e ipotenar* si ha nei frenastenici e nelle epilettiche.

27.º Lo *scarso sviluppo delle natiche e delle sure* nonchè l' *ipertricosi* risultano note somatiche caratteristiche delle frena steniche, come la *ginecomastia* e le *forme femminili* prevalgono nelle degenerazioni psichiche del sesso maschile.

28.º *Mammelle molto in basso, o rudimentali* si hanno a preferenza nelle epilettiche.

29.º Lo stesso dicasi dei *capelli grossi e ruvidi.*

30.º Le *rughe frontali esagerate* abbondano nei frenastenici dell' uno e dell' altro sesso.

Ricapitolando predominano nei *frenastenici:* la fronte sporgente, le rughe frontali esagerate, le sopracciglia tendenti a riunirsi, le orecchie disuguali per sviluppo o male impiantate, il naso incavato, i denti seghettati; nelle *frenasteniche:* la distanza anormale dei bulbi oculari, il prognatismo, il poco sviluppo delle natiche e delle sure, l' ipertricosi, le sopracciglia tendenti a riunirsi.

Negli *epilettici:* la plagiocefalia, l' asimmetria facciale, le orecchie staccate, il prognatismo; nelle *epilettiche:* la plagiocefalia, la fronte sporgente, l' asimmetria della faccia, le orecchie disuguali per sviluppo, il naso incavato, la volta del palato stretta ed alta, il diastema dentario, i denti seghettati, poco o male differenziati, le mammelle in basso, o rudimentali.

Nelle *degenerazioni psichiche* del sesso maschile hanno tenui prevalenze: il naso deviato, il progeneismo, i denti embricati, o male impiantati, la ginecomastia; nel sesso femminile: il progeneismo, i denti embricati o male impiantati, l' apertura della bocca esagerata o deviata, l' antelice sporgente hanno forti percentuali.

Negl' individui affetti da *psiconeurosi* predominano: i zigomi sporgenti, il tubercolo del Darwin, il lobulo aderente, il bicromatismo dell' iride, le pinne nasali divaricate e il lobulo grosso; nel sesso femminile: le arcate sopracciliari sviluppate e il lobulo aderente, con tenui prevalenze.

Negli *alcoolisti* le arcate sopracciliari sviluppate e le orecchie smisuratamente grandi.

Nelle *isteriche* le labbra sottili e verticali.

Da quanto abbiamo detto scaturisce la risposta al *terzo quesito*. Difatti:

A) hanno il predominio *nelle forme gravi di degenerazione psichica* (tra le quali comprendiamo le frenastenie, l' epilessie e le degenerazioni psichiche di Krafft-Ebing) i seguenti segni:

Plagiocefalia	17 %
Fronte sporgente e bozze frontali sviluppate . .	15,2
Asimmetria facciale.	29,8
Sopracciglia tendenti a unirsi	12
Orecchie staccate	18,5
» disuguali per sviluppo	11,4
Tubercolo del Darwin.	17,6
Naso incavato	17
Labbra spesse e sporgenti	11,9
Apertura boccale esagerata	2,2
Volta del palato stretta ed alta	14,6
Mento fuggente	2,8
Prognatismo	24,5
Diastema e altre anomalie dentarie	51,2
Scarso sviluppo delle eminenze tenar e ipotenar .	1
» » delle natiche e delle sure . . .	4,2
Abnormità nel sistema pilifero.	13,8
Mammelle molto in basso, o rudimentali	1
Rughe frontali esagerate	5,6

B) Hanno il predominio *nelle forme psicopatiche più lievi* (tra le quali comprendiamo l' alcoolismo) (1):

---

(1) Sul significato dell' alcoolismo vedi: LEGRAIN, *Du délire chez les dégénérés*. Paris, 1886, pag. 251, 258. — ORCHANSKY, *L' eredità nelle famiglie malate,* Torino 1895, pag. 17.

Zigomi sporgenti	24,7
Anomalie dell' elice	5,2
Lobulo aderente	15,9
Bicromatismo dell' iride	4
Margine pupillare non rotondo	
Pinne nasali divaricate e lobulo grosso	6,5
Labbra sottili e verticali	11,9

Gli altri segni abnormi sono pressochè ugualmente frequenti tanto nelle forme psicopatiche gravi che nelle lievi; sono:

Semplice asimmetria cranica
Fronte sfuggente
Arcate sopracciliari sviluppate
Orecchie smisuratamente grandi
Antelice sporgente
Occhi grandi, sporgenti; piccoli, infossati
   » asimmetrici
Distanza anormale dei bulbi
Naso deviato
Apertura boccale deviata
Ginecomastia e forme femminili

È ovvio assegnare alle stigmate predominanti nelle forme psicopatiche gravi il valore massimo come indici di degenerazione, a quelle predominanti nelle forme lievi il valore minimo, alle altre un valore mediocre. Così: *dalla percentuale con la quale i singoli segni abnormi si presentano nei diversi gradi di degenerazione psichica* (*) *abbiamo dedotto il significato diagnostico dei medesimi, scopo delle nostre ricerche.*

(*) L'esame somatico praticato su 82 prostitute dà il seguente quadro, disponendo le anomalie in ordine di frequenza e trascurando le meno frequenti:

Sopracciglia tendenti a riunirsi
Asimmetria cranica
Naso infossato alla radice
Sviluppo deficiente delle sure
Ipertricosi, anomalie dello sviluppo pilifero
Diastemi
Lobulo aderente o assente
Zigomi sporgenti
Fronte sporgente, bozze frontali sviluppate

Importante è la conferma che la morfologia comparata fornisce ai segni abnormi risultanti di grave significato. Così, trascurando le asimmetrie, la fronte sporgente e le bozze frontali sviluppate sono un carattere pitecoide: « La fronte è alta dice l' Hartmann dell' Orang-Outan, essa si eleva quasi verticalmente e presenta leggieri bozze. Spesso si vede sporgere in mezzo della fronte una leggiera bozza ovale arrotondata o allungata » (1). Parimenti le sopracciglia tendenti a unirsi: le arcate orbitarie, dice l' Hartmann dell' *Hylobates albimanus,* si continuano quasi l' una con l' altra e sono fornite di lunghi peli rigidi, e al Gorilla assegna sopracciglia lunghe e spesso riunite sulla linea mediana (2). Delle orecchie staccate e del tubercolo del Darwin abbiamo ragionato altrove; ugualmente del prognatismo e del diastema dentario (Vedi Parte II ai rispettivi capitoli). Il naso incavato alla radice, carattere scimmiesco pel Morselli, è effettivamente comunissimo negli antropoidi. L' apertura boccale esagerata si ha specialmente nell' *Hylobates syndactylus* (Hartmann). Il mento fuggente si trova coi caratteri più spiccati nel precedente Gibbone, nell' *Hylobates Lar Illig,* nell' Orang-Outan, nel Gorilla (Hartmann). Noto carattere antropoide è lo scarso sviluppo delle eminenze tenar e ipotenar (3). Parimenti lo scarso sviluppo delle natiche e delle sure (4). Pitecoidi debbono considerarsi le mammelle poste molto in basso. Le rughe in generale sono comuni nel viso dei Pitecoidi: basta leggere le belle descrizioni che ne dà l' Hartmann (5).

Se dagli antropomorfi passiamo alle razze umane più basse, alle razze Africane, poichè è di queste che si hanno le maggiori notizie, troviamo descrizioni che molto si avvicinano allo stato

---

Denti embricati o male impiantati
Tubercolo del Darwin
Labbra sottili e verticali
nel quale si vede che predominano segni di più basso significato.

(1) Hartmann, *Les singes anthropoïdes et l' homme,* p. 30.

(2) *Ibidem* p. 38. *Der Gorilla,* Leipzig 1880.

(3) Hartmann, *Loc. sopracit.,* pag. 32.

(4) » » » » 18, 27, 32.

(5) V. anche: Lombroso, *Rughe nei cretini e nei pazzi morali,* « R. Accademia di Medicina di Torino », 16 Gennaio 1867.

somatico dei nostri degenerati. Per esempio, il Girard de Rialle dà degli Ottentotti questa descrizione: fronte stretta gibbosa e protesa, naso camuso, labbra enormi, zigomi sporgenti, mento lungo e puntato, prognatismo pronunciatissimo, occhi piccoli, cupi e scostati, orecchie robuste e senza lobuli (1). E dei Boschimani dice: naso schiacciato, zigomi proeminenti, labbra grosse e protese, orecchie piccole col trago poco distinto e senza margine esterno nella parte posteriore (2). Non occorre riferire osservazioni identiche di altri; peraltro trattando dei singoli segni abnormi ciò è stato fatto. La statistica e la morfologia comparata senza dubbio si danno la mano; il che, se a priori poteva prevedersi, a me pare averlo dimostrato.

Volendo dunque sintetizzare i nostri risultati possiamo affermare che: 1° I cosidetti *segni pitecoidi* entrano in prevalenza nel quadro somatico pertinente alle forme mentali più gravi per significato degenerativo (frenastenie, epilessie, degenerazioni psichiche). 2° Le *asimmetrie,* mentre costituiscono il colore locale direi quasi dell' epilessia, se si facesse astrazione di questo, non troverebbero posto che fra i caratteri di mediocre significato degenerativo. 3° Il minimo valore degenerativo spetta a segni che potrei dire col Näcke veri *difetti di estetica* e talora *disturbi di nutrizione* puri e semplici (*). L' atavismo prevale nelle forme più gravi, l' atipia nelle forme più lievi della degenerazione. La dignità morfologica dei diversi segni abnormi appare da tutto ciò illustrata.

Resta pertanto assodato, (se consideriamo che dalla tabella II appare evidente altresì che alle degenerazioni più gravi corrisponde maggior copia di segni abnormi e minore nelle più lievi, siccome voleva il Féré), che, **come i segni abnormi vengono lumeggiati dallo stato psichico di chi li porta, viceversa gli stati psichici in certo modo vengono diagnosticati dalla qualità e quantità dei segni abnormi.**

---

(1) Girard de Rialle, *I popoli dell' Africa e dell' America*, trad. di Licata, Napoli, 1881, p. 45.

(2) *Ibidem*, pag. 39.

(*) L' egregio Dott. Näcke che venne a conoscenza di queste conclusioni, da me comunicate al III Congresso internazionale di Psicologia (Monaco 1896), gentilmente mi ha voluto scrivere che è del mio avviso.

NOTA — Uno studio pubblicato dal Peli nell'Archivio per l' Antropologia e l' Etnologia (1894) sull' indice cerebrale degli alienati mi ha invogliato a vedere se dai miei 404 indici cefalici potevano ricavarsi delle medie aventi qualche significato. Ecco i risultati: l' indice cefalico negli uomini va dai frenastenici, (78,71), agli alcoolisti (78,92), agli epilettici (80), ai psiconevrotici (81,48), agli affetti da degenerázioni psichiche (81,73); nelle donne va dalle psiconevrotiche (79,15), alle frenasteniche (79,44), alle epilettiche (79,80), alle affette da degenerazioni psichiche (80,87), alle isteriche (81,69). È evidente che come oramai nell' antropologia normale così anche nella patologica quest' indice risulta perfettamente inconcludente. Nè peraltro risultato alcuno mi hanno dato le altre misure antropometriche, come il Sergi già pensava sin dal 1880 a proposito dei delinquenti (Cfr. *Le degenerazioni umane*, pag. 90).

TAB. Iª

	MASCHI					FEMMINE					MEDIE			
	Frenastenie 49	Epilessie 46	Degenerazioni psichiche — 37	Psiconeurosi 53	Alcoolismo (demenza paral.) 48	Frenastenie 26	Epilessie 33	Degenerazioni psichiche — 26	Psiconeurosi 67	Isterismo 19	Uomini 233	Donne 171	Forme gravi di degenerazione — 217	Forme lievi di degenerazione — 187
Plagiocefalia	28%	39,3	11	11,3	29	7,6	15	11,5	—	5	21,8	7,8	17	11,8
Asimmetria cranica semplice	12	6,5	11	9,4	—	7,6	3	11,5	6,5	5	7,8	6,7	12,9	5,2
Subscafocefalia	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» oxicefalia	2	4,3	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	—
» trigonocefalia	2	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	—	—
» acrocefalia	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	—	—	—	—	—
Fronte sporgente, bozze frontali sviluppate	16	11	—	7,5	2	19	30	15,3	19,4	15,7	7,2	19,8	15,2	11
» sfuggente	10	13	13,5	13	12	15,3	3	—	12	15,7	12,3	9	9	13
Asimmetria della faccia	18	35	32,4	13	16,6	34,6	36	23	34,3	15,7	20,8	28,6	29,8	19,4
Deviazione della faccia della linea mediana	—	—	5,4	3,7	2	3,8	3	—	—	—	2	1	—	—
Arcate sopracciliari sviluppate	6	8,6	8	5,6	14,5	3,8	9	15,3	19,4	5	8,5	10,5	8,4	11
Sopracciglia tendenti a riunirsi	20	13	16	9,4	2	11,5	9	3,8	1,4	—	12	5	12	3
Zigomi sporgenti	8	15	13,5	21,5	10	27	15	19,2	32,8	31,5	14,2	25	16,2	24,7
Orecchie staccate	22	30,4	16	18,8	21	15,3	12	15,3	16,4	5	17,8	12,8	18,5	15,3
» smisuratamente grandi	6	6,5	27	37	38	—	—	—	—	—	5	—	—	—
» disuguali per sviluppo	22	15	8	7,5	16,6	3,8	12	7,6	4,4	5	13,8	6	11,4	5,7
» male impiantati	42	37,3	32,4	28,3	33,5	11,5	15	15,3	15	15,7	34,7	14,5	25,5	23
Tubercolo del DARWIN	12	13	13,5	18	10	19,2	21	27	12	10,5	13,3	17,9	17,6	14
Elice mancante o non ripiegato	—	2	—	—	2	3,8	—	—	4,4	—	—	—	—	—
» a nastro	—	2	2,7	—	4	7,6	6	7,6	12	5	1,7	7,6	3,8	5,2
Antelice sporgente	6	6,5	8	11,3	—	7,6	12	27	3	10,5	13,3	17,9	17,6	14
» aderente all' elice	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
» mancante, o ridotto	2	2	—	—	4	—	—	—	6	—	1,6	1	—	—
Lobulo aderente	12	8,6	10,8	24	10	15,3	6	15,3	19,4	10,5	13	13,3	11,3	15,9
Occhi piccoli, infossati	—	11	16	15	6	42,3	30	42,3	28,3	10,3	9,6	30,6	23,6	14,9
» asimmetrici per posizione	6	4,3	10,8	5,6	10	15,3	11	3,8	1,4	10,5	7,3	8,6	7	6,8
» » per la dimenzione delle apert. palpebr.	6	—	5,4	5,6	2	19,2	6	3,8	3	15,7	3,8	9,3	6,5	6,3
» obliqui	2	2	2,7	—	2	3,8	3	7,6	—	5	1,7	3,8	3,5	1
» grandi, sporgenti	6	—	5,4	—	4	7,6	3	—	1,4	5	3	3,4	3,6	2,6
Distanza anormale dei bulbi	2	—	—	5,6	—	23	9	3,8	3	—	1,5	7,7	6,3	2
Bicromatismo dell' iride	—	4,3	2,7	9,4	4	—	3	—	3	—	4	2	1,6	4
Margine pupillare non rotondo	—	—	2,7	2	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Naso incavato	16	11	2,7	7,5	—	23	27	15,3	9	5	7,2	15,4	17	4
» deviato	4	17,3	19	9,4	14,5	23	18	2,3	15	—	16,8	15,6	15,7	9,7
Pinne nasali divaricate e lobulo grosso	4	—	2,7	13	4	7,6	3	3,8	9	—	5	4,6	3,5	6,5
Apertura della bocca esagerata	2	—	—	—	—	—	—	11,5	1,4	—	—	2,5	2,2	—
» » » deviata	—	—	—	—	4	7,6	12	15,3	6	—	—	6	—	—
Labbra spesse, sporgenti	14	17,3	5,4	13	6	7,6	12	15,3	7,4	—	11	8,4	11,9	6,6
» sottili, verticali	4	2	—	—	4	7,6	9	19,2	17,3	26,3	2	15,8	6,9	11,9
Vôlta del palato stretta e alta	10	15	16	7,5	14,5	11,5	24	11,5	7,4	15,7	12,6	14	14,6	11,2
Prognatismo e prognatismo alveolare	22	28	16	11,3	12	42,3	18	30,7	15	26,3	17,8	26,4	24,5	17,9
Progeneismo	—	—	2,7	—	—	—	—	7,6	—	—	—	1	—	—
Mento fuggente	2	—	—	2	2	3,8	—	11,5	4,4	—	1	3,9	2,8	1,6
Diastema dentario	14	13	2,7	11,3	10	19,2	30	11,5	12	—	10,2	14,5	15	10,8
Denti seghettati	16	8,6	—	—	2	7,6	18	—	3	5	4,7	6,7	8,3	2,5
» sopranumerarî o assenti	4	4,3	—	—	—	—	—	—	1,4	—	1,6	—	—	—
» poco o male differenziati	2	8,6	10,8	11,3	—	11,5	21	11,5	4,4	—	6,5	11,6	10,9	3,7
» embricati, male impiantati	14	15	16	7,5	14,5	19,2	12	26,9	13,4	—	13,4	18,2	17	12,7
Microchiria	2	—	2,7	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Scarso sviluppo delle eminenze tenar-ipotenar	4	2	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	1	—
Poco sviluppo delle sure	4	—	—	2	—	15,3	3	3,8	4,4	5	1	6,3	4,2	2,8
Ginecomastia. Forme femminili	2	2	5,4	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Mammelle molto in basso	—	—	—	—	—	—	6	—	4,4	—	—	2	—	—
» rudimentali	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Abnormità nel sistema pilifero	10	8,6	10,8	10,8	—	26,9	15	11,5	15	15,7	7,3	16,8	13,8	5,6
Capelli grossi e ruvidi	—	—	—	—	—	—	3	—	—	5	—	1 6	—	—
Rughe frontali esagerate	14	4,3	—	—	—	7,6	3	3,8	—	5	3,6	3,8	5,6	1,2

TAB. II[a]

	Con 0 anomalie		Con 1 anomalia		Con 2 anomalie		Con 3 anomalie		Con 4 anomalie		Con 5 anomalie		Con 6 anomalie		Con 7, o + anomalie		senza, o con 1 — 2 anomalie		Con 3 — 4 anomalie		Con 5, o + anomalie		Media delle anomalie	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
Frenastenie	6	3,8	8	3,8	20	23	18	15,3	14	15,3	12	5	8	19,2	12	15,3	34,6	29,6	32,6	29,6	32,6	40,7	3,75	3,74
Epilessie	6,5	—	8,6	18	15,2	21,2	23,9	18	13	18	15,2	9	8,6	6	8,6	9	30,4	39	37,3	36,3	32,6	24,2	3,67	3,72
Degenerazioni psichiche . .	13,5	7,6	10,8	11,5	24,3	19,2	13,5	19,2	16,2	15,3	8	19,2	5,4	7,6	8	—	48,6	38,4	29,7	34,6	21,6	26,9	2,97	3
Psiconevrosi	15,2	10,4	11,3	23,8	18,8	14,9	20,7	20,8	7,5	14,9	15,2	8,9	1,9	2,9	7,5	2,9	45,2	49,25	28,3	35,8	24,5	14,9	2,58	2,5
Alcoolisti	21,7	—	8,3	—	25	—	14,5	—	16,7	—	6,2	—	6,2	—	2	—	54,1	—	31,2	—	14,5	—	2,5	—
Isteriche	—	10,5	—	26,3	—	15,7	—	15,7	—	15,7	—	5,2	—	5,2	—	5,2	—	52,6	—	31,6	—	15,7	—	2,42

TAB. IIIª

(Quadri somatici)

Frenastenie	Epilessie	Degenerazioni psichiche	Psiconeurosi	Alcoolismo
M Plagiocefalia. Fronte sporgente. Rughe frontali esagerate. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Orecchie male impiantate. » disuguali per sviluppo. Occhi grandi, sporgenti. Naso incavato. Prognatismo. Denti seghettati. » embricati, male impiantati. Diastema dentario. Scarso sviluppo delle eminenze palmari. Abnormità del sistema pilifero.	**M** Plagiocefalia e altre forme abnormi. Fronte sfuggente. Asimmetria facciale. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Orecchie staccate. » male impiantate. Naso deviato. Vòlta del palato stretta ed alta. Prognatismo. Denti embricati, male impiantati. Denti poco, o male differenziati. Diastema dentario. Labbra spesse, sporgenti. Naso incavato.	**M** Asimmetria facciale. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Fronte sfuggente. Occhi piccoli, infossati. » grandi, sporgenti. » asimmetrici per posizione. Naso deviato. Vòlta del palato stretta ed alta. Prognatismo. Progeneismo. Denti embricati, o male impiantati. » poco, o male differenziati. Ginecomastia. Forme femminili. Abnormità nel sistema pilifero.	**M** Fronte sfuggente. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Distanza anormale dei bulbi. Zigomi sporgenti. Tubercolo del Darwin. Antelice sporgente. Lobulo aderente. Occhi piccoli, infossati Bicromatismo dell' iride. Pinne nasali divaricate e lobulo grosso. Denti poco, o male differenziati. Diastema dentario.	**M** Plagiocefalia. Arcate sopracciliari sviluppate. Orecchie smisuratamente grandi. Occhi grandi, sporgenti. » asimmetrici per posizione. Naso deviato. Vòlta del palato stretta ed alta. Denti embricati, male impiantati. Diastema dentario.
				Isterismo
F Fronte sfuggente. Rughe frontali esagerate. Asimmetria facciale. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Zigomi sporgenti. Orecchie staccate. Tubercolo del Darwin. Occhi piccoli, infossati. » grandi, sporgenti. » asimmetrici. Distanza anormale dei bulbi. Naso incavato. » deviato. Pinne nasali divaricate e lobulo grosso. Prognatismo. Diastema dentario. Poco sviluppo delle natiche e delle sure. Ipertricosi.	**F** Plagiocefalia. Fronte sporgente. Asimmetria facciale. Sopracciglia tendenti a riunirsi. Orecchie staccate. » disuguali per sviluppo. » male impiantate. Tubercolo del Darwin. Occhi piccoli, infossati. » asimmetrici per posizione. Naso incavato. Labbra spesse, sporgenti. Denti seghettati. » poco, o male differenziati. Vòlta del palato stretta ed alta. Diastema dentario. Mammelle molto in basso, [illegible]	**F** Asimmetria cranica semplice. Arcate sopracciliari sviluppate. Orecchie staccate. » male impiantate. Tubercolo del Darwin. Antelice sporgente. Occhi piccoli, infossati. » obliqui. Naso incavato. » deviato. Apertura della bocca esagerata. Apertura della bocca deviata. Labbra sottili, verticali. » spesse, sporgenti. Prognatismo. Progeneismo. Denti embricati, male impiantati. Mento sfuggente.	**F** Fronte sfuggente. Asimmetria facciale. Arcate sopracciliari sviluppate. Orecchie staccate. » male impiantate. Anomalie dell' elice. Lobulo aderente. Occhi piccoli, infossati. Pinne nasali divaricate e lobulo grosso. Labbra sottili, verticali. Zigomi sporgenti.	**F** Fronte sfuggente. Zigomi sporgenti. Orecchie male impiantate. Occhi grandi, sporgenti. » asimmetrici. Labbra sottili, verticali. Prognatismo.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

Tav. I. Linea di flessione unica *(fig. 1, 2, 3, 4).*
» » » si differenzia nelle due linee di flessione normali *(fig. 5, 6, 7, 8).*
» » » una seconda linea di flessione si forma indipendentemente *(fig. 9, 10, 11, 12).*

Tav. II. Due linee di flessione parallele e orizzontali *(fig. 1 e segg).*
» » perdono il parallelismo e la direzione orizzontale *(fig. 6 e segg.).*

Tav. III. Spazî interdigitali *(fig. 1, 2, 3).*
» » con divergenza o deviazione parziale delle dita *(fig. 4, 5, 6, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20).*
Eccesso di convergenza o deviazione *in toto* delle dita (la deviazione diminuisce andando dall' indice verso il mignolo) *(fig. 7, 8, 9, 10, 11, 18).*
Difetti di proporzione (il mignolo e il medio troppo corti, l' indice o l' anulare troppo lunghi) *(fig. 15, 18, 20, e altre delle precedenti).*

Tav. IV. Mani col pollice cortissimo *(fig. 1, 2, 3, 4 unica persona).*
Diverse deviazioni del mignolo *(fig. 5 e segg.).*
Dita birilliformi *(kegelförmige) (fig. 13, 14).*
» troppo lunghi e sottili *(fig. 15).*
» a estremità ingrossate *(fig. 16).*

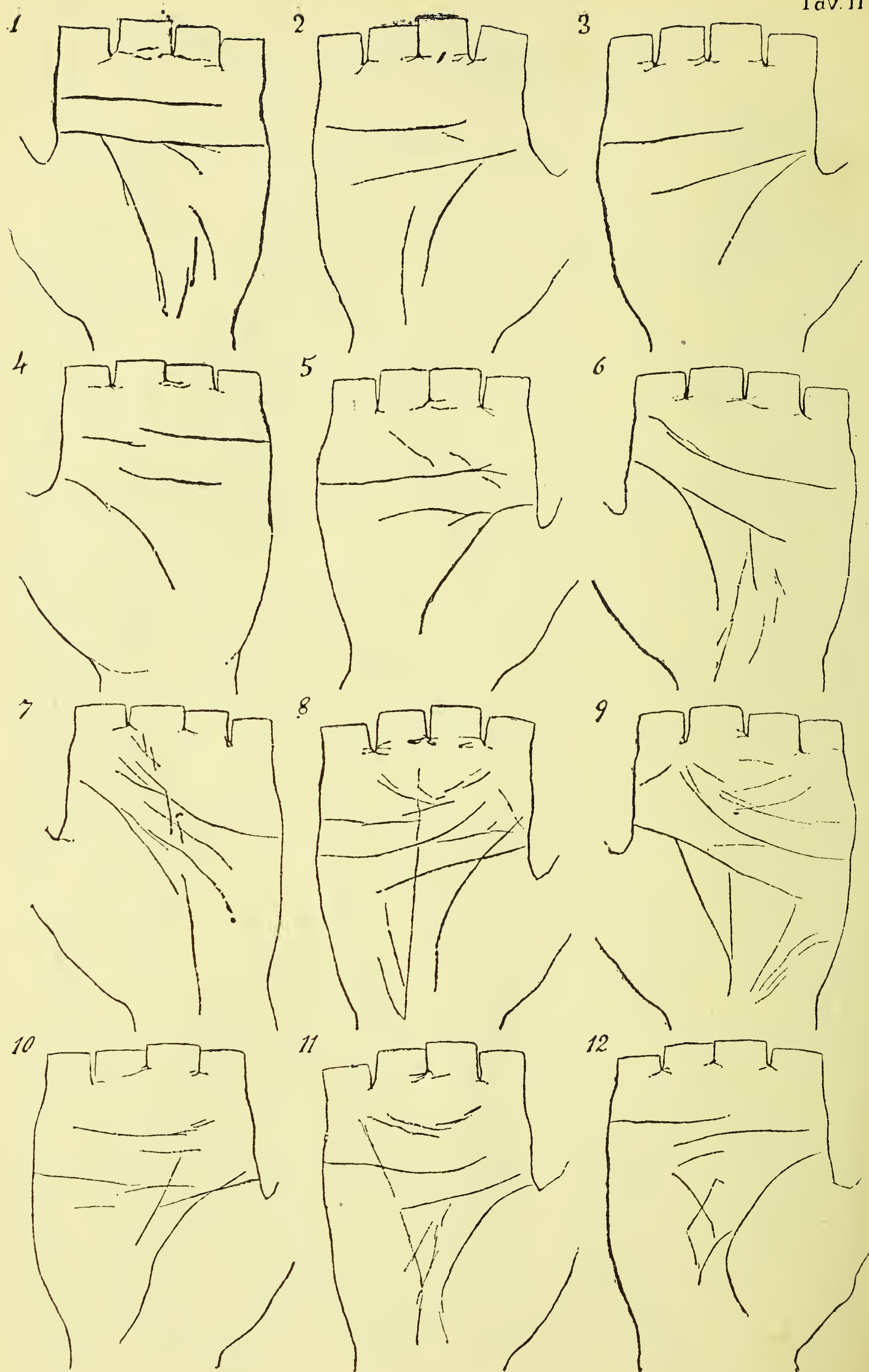
Tav. V. Spazî tra le dita dei piedi (la *fig. 22* è la stessa *21* con le dita divaricate per far vedere un leggiero grado di sindattilia).

Tav. VI. Sistemi di linee papillari interpolati nelle eminenze ipotenar *(fig. 1, 2, 3, 4).*
» » » » » tenar *fig. 5 e segg.).*

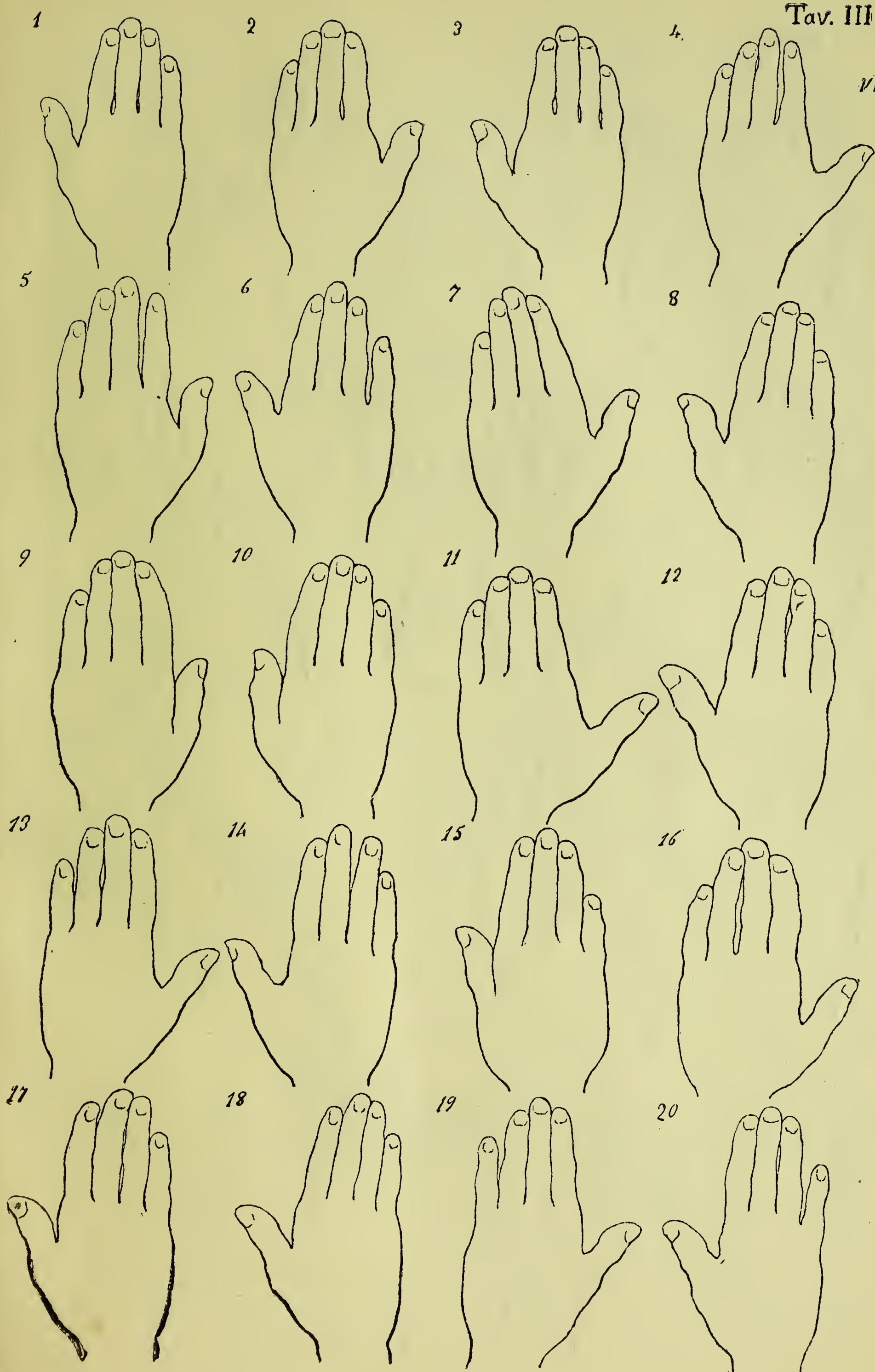
Tav. VII. Altri sistemi di linee papillari *(fig. 1, 2)*.
Linee papillari dei polpastrelli delle dita *symiadentypus* *(fig. 3, 4, 15, 16)*.
» » » » tipo triangolare *(fig. 11)*.
» » » » forme anomale *(fig. 5, 8, 9, 10, 12, 13, 18)*.


Tav. I
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Tav. II



Tav. III



Tav IV.



Tav. V















































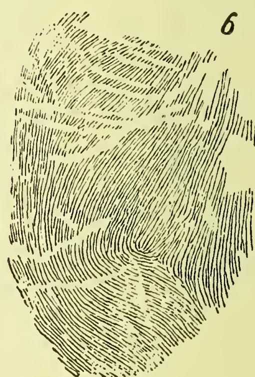

1


2


3


4


5


6


7


8


9

Tav. VII.



































LETTERATURA

(Autori citati in questa monografia)

Aeby, *Ueber das Verhältniss der Microcephalie und atavismus,* Stuttgard, 1878.

Albrecht, *Sur la place morphologique de l' homme au point de vue de l' anatomie comparée,* « Actes du 1er Congrès international d' Anthrop. crimin. ».

— *Sur les quatre os intermaxillaires, le bec de lievre et la valeur morphologique des dents incisives supérieures de l' homme,* Bruxelles 1882.

— *Sur la valeur morphologique de l' hyperdactylie* « Deut. Gesells. f. Chir. » 1886.

Alix, *Recherches sur la disposition des lignes papillaires de la main et du pied.* « Annales des sciences naturelles » 5e série, VIII, 1867.

— Vedi Gratiolet.

Allan Iamieson, *On cleft palate and incisor teeth; an instance oft heredity* « Edinburg medic. journ ». 1880-1, XXVI, p. 117.

Amadei, *La capacità del cranio negli alienati,* « Rivista sperimentale di Freniatria », 1883.

— *Sopra un cranio di ladro,* « Rivista sperimentale di Freniatria », Vol. XI, Fasc. IV.

— *Anomalie numeriche del sistema dentario nell' uomo,* « Arch. per l' Antropologia e l' Etnologia », Vol. XI, 1881.

Ammon, *L' Infantilisme et le Féminisme au conseil de révision.* « L' Anthropologie », T. VII.

Andronico, *Studî clinici sul delitto,* «Riviste di discipline carcerarie», 1878.

Ardù-Onnis, *Su alcune forme anomale del bacino umano* « Bollett. dei musei di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università di Torino », Vol. X, 1895.

Ascoli, *Sullo sviluppo del dente del giudizio nei criminali,* « Archivio di Psichiatria » 1896, Vol. XVII.

Baer, *Il delinquente considerato dal punto di vista antropologico e sociologico.* « Rivista di discipline carcerarie », 1890.

— *Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung,* Leipzig, 1893.

Baistrocchi, *Un idiota microcefalo,* « Rivista sper. di Freniatria », 1880.

Belmondo, *Un rarissimo caso di denti soprannumerarî ed altre anomalie dentarie in cranî di alienati,* « Archivio per l'Antropologia e l' Etnologia », 1895.

Belsanti, *I caratteri regressivi del cranio umano.* « Arch. per l' Etnol. », Vol. XVI.

Benedickt, *Kranio und Kephalometrie,* Wien 1888.

— *Die Kranioscopie etc.* « Berliner klinische Wochenschrift », 1887.

Bianchi (Stanislao), *I seni frontali e le arcate sopracciliari studiate nei cranî dei delinquenti, degli alienati e dei normali.* « Archivio per l' Antrop. e l' Etnol. » Vol. XXII, 1892.

Binder, *Das Morel' sche Ohr.* « Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten », 1887, Bd. XX.

Bischoff, *Vergleichend anatomische Untersuchungen über die äusseren weiblichen Geschlechts-und Begattungs-Organe der Menschen und der Affen insbesondere der Anthropoïden,* « Abhandl. der meth. phys. Classe der k. bayer. Akad. der Wiss. » XIII, 1880.

Blanc, *Étude sur la Polydactylie chez les Mammifères* « An. Soc. Linnéenne » Lyon, 1896.

Blanchard, *L' atavisme chez l' homme,* « Revue d' Anthropologie », 1885.

— *Sur le tablier et la stéatopygie de femmes boschimanes.* « Boll. Soc. Anthr. », 1883.

— *Sur un cas de polymastie et sur la signification des mamelles surnuméraires.* « Bull. Soc. Anthrop. », 1885.

Blomberg, *101 Kephalogramme, Eine psychiatrische Studie und Beitrag, zur Anthropologie,* Inaug. Diss., Iena, 1889.

Boas, *Bidrag til opfattelsen of Polydactylihos* « Pattedyrene-Videnskap. Middel. fraden Naturh. Foreining i Kjöbenhaon », 1883.

Boinet, *Les parentés morbides* (Thèse d' agrég. Paris, 1886).

Bordier, *Étude anthropologique sur une série de cranes d'assassins.* « Revue d' Anthropol. », 1879.

Bourneville, *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l' épilepsie, l' hystérie, l' idiotie et l' hydrocéphalie*, Paris, 1894.

— *Du traitemet chirurgical et médico-pédagogique des enfants idiots et arrierés,* « Progrès medical », 1893, T. XVII.

— et Sollier, *Des anomalies des organes génitaux chez les idiots et les épileptiques* « Progrès medical », 1888, T. VII.

Brancaleone-Ribaudo, *Studio antropologico del militare delinquente,* Torino, 1894.

Braune, *Etwas von der Form der menschlichen Hand und des menschlichen Fusses in Natur und Kunst.* « Beiträge zur Phisiologie, C. Ludwig gewidmet. », Leipzig, 1887.

Broca, *Étude du système dentaire* « Bull. Soc. Anthr. », 1879.

Camuset, *De l' absence du chevauchement habituel de la partie antérieure des arcades dentaires comme - stigmate de dégénérescence.* « Annales médico-psychologiques », Nov-Dic., 1894.

Carrara, *Sullo sviluppo del terzo dente molare dei criminali,* « Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino », Anno LVII, fasc. 4-5, e « Archivio di Psichiatria », 1895.

— *Alcune rare anomalie scheletriche nei criminali* « Archivio di Psichiatria », 1892.

— *Anomalie dei solchi palmari nei normali e nei criminali.* « Giorn. della R. Accad. di Medic. di Torino », 1895, e « Archivio di Psichiatria », 1896.

— Vedi Ottolenghi.

Chauvel, Vedi Poulet.

Clousten, *The neurosis of developpement.* « Edinburgh medical Iournal », 1891.

Cocchi, *Ricerche antropologiche sul torus palatinus.* « Archivio per l' Antropologia e l' Etnologia », Vol. XXII, 1892.

Colajanni, *La sociologia criminale,* Catania, 1887.

Corre, *Étude d' une série de têtes de criminels,* « Revue d' Anthrop. », 1883.

Crocq, *L' unité de la diathèse et l' hérédité morbide,* « Revue de médecine », 1893.

— *L' hérédité en psychopathologie,* « III Congresso internazionale di Psicologia ». Monaco, 1896.

D' Abundo, *Contributo allo studio delle impronte digitali* (Nota preventiva) Pisa, 1891.

— *Le impronte digitali in 140 criminali* « Riforma medica » 9 Giugno 1894.

Dallemagne, *Dégénérés et déséquilibrés,* Bruxelles, 1895.

— *Les stigmates de la criminalité,* Paris, 1896.

— Vedi Heger.

Dally, *Remarques sur les alienés et les criminels* Paris, 1864.

De Bono e Dotto, *L' occhio degli epilettici.* Palermo 1894.

Déjerine, *L' hérédité dans les maladies du systeme nerveux* (Thèse d' agrég. Paris, 1886).

Delage, *La structure du protoplasma et les théories sur l' hérédité et les grands problemes de la Biologie générale.* Paris, 1895.

Demantké. Vedi Féré.

Dotto. Vedi De Bono.
Down, *Ethnic classification of Idiots,* 1868.
Drago, *I criminali nati,* Torino, 1890.
Ducatte, *La microcéphalie au point de vue de l' atavisme* (th. de Paris, 1880).

Ebstein, *Ueber die Trichterbrust* « Deutsch. Archiv. f. klin. Med. », 1882.
Ecker, *Einige Bemerkungen über einen schwankenden Charakter in der Hand des Menschen.* « Arch. f. Anthrop. », Bd. VIII.
Eggel, *Eine selt. Missbild. d. Thorax.* « Virchow' s Arch. », Bd. 49, 1870.
Eyle, *Ueber Bildungsanomalien der Ohrmuschel,* Zurich, 1891.

Féré, *Dégénérescence et criminalité,* Paris, 1888.
— *La famille nevropathique*, Paris, 1894.
— *Contrib. à l' ètude des èquivoques des caractères sexuels accessoires* « Rev. de médicine », 1893.
— *Anomalie du développement d' un pariétal, déformation oblique ovalaire et déformation latéral particulière du crâne* « Bull. Soc. Anat. », 1887.
— *Les épilepsies et les épileptiques,* Paris, 1890.
— *Les emprcints des doigts et des orteils,* « Journ. de l' anat. et de la phys. », 1893.
— *Note sur les variations de la forme de la plante du pied sous l' influence du repos, de la station et de la marche* « C. R. Soc. Biol. », 1891.
— *De l' asymétrie chromatique de l' iris considerée comme stigmate névropathique, stigmate iridien* « Progrés medical », 1886.
— et Séglas, *Contrib. à l' étude de quelques varietés morphologiques du pavillon de l' oreille humaine* « Revue d'Anthrop. » 1886.
— et Demantké, *Étude sur la plante du pied et en particulier sur le pied plat considéré comme stigmate de dégénérescence* « Journ. de l' anat. et de la phys. », 1891.
— et Schmid, *De quelques déformations du thorax et en particulier du thorax en entonnoir et du thorax en gouttière,* « Journ. de l' anat. et de la phys. », 1893.
Ferrari, *Il torus palatinus nei pazzi* « Rivista sperimentale di Freniatria » Vol. XIX, Fasc. IV, 1893.
Ferrero, *L' atavisme de la prostitution* « Revue scientifique », 1892.
— Vedi Lombroso.
Ferri, *I nuovi orizzonti del delitto e della procedura penale,* Bologna, 1884.
— *Socialismo e scienza positiva,* Roma, 1894.
Flesch, *Ueber eine selt. Missbild. d. Thorax,* « Virchow' s Arch. », Bd. 57, 1873.
Flower, *Of an artificially deformed skull from Mallicollo.* « Journ. of the anthrop. institute of Great Bretain and Irland », 1889.

Fontan, *Sur l' existence fréquente des dents supplémentaires chez le Néo-Calédoniens* « Bull. Soc. Anthr. », 1881.

Fränckel, *Etwas über Schädel-Asymmetrien und Stirnaht,* « Neurolog. Centralblatt », 1888.

Frigerio, *L' oreille externe, Étude d' anthropologia criminelle,* « Arch. d'Anthrop. crimin. », 1888.

Galton, *Finger Prints*, London, 1892.

Garofalo, *Criminologia,* Torino, 1885.

— *L' anomalie du criminel,* « Revue philosophique », 1887.

Giglioli, *Studì craniologici sui chimpanzé.* Genova, 1873.

Girard de Rialle, *I popoli dell'Africa e dell'America.* Napoli, 1881.

Giuffrida Ruggeri, *Intorno all'accavallamento delle arcate dentarie* « Rivista sperimentale di Freniatria » 1897, Fasc. I.

Gosse, *Essai sur les deformations artificielles du crane,* Paris, 1855.

Gould, *Investigations in the military and anthropological statistics of American soldjers.*

Gradenigo, *Ueber die Formanomalien der Ohrmuskel,* « Archiv. für Ohrenheilkund », Leipzig, 1891, N. 32, 33. — « Archivio di Psichiatria », V. XIII, 1892.

Gratiolet et Alix, *Recherches sur l' anatomie du Troglodytes Aubryi.* « Nouvelles Archives du Museum », 1866.

Grauenthal, *Ueber Trichterbrust.* Inaug. Diss., Berlin, 1888.

Grönberg, *Beiträge zur Kenntniss der polydactylen Hünerassen* « Anat. Anz. », IX, 1894.

Gudden, *Anomalien des menschlichen Schädels,* « Arch. f. Psych. », Bd. II.

Guibert, *Evolution mentale et microcéphalie,* « Bull. Soc. Anthr. », 1892.

Hartmann, *Les singes anthropoïdes et l' homme.* Paris, 1886.

— *Les peuples de l' Afrique.* Paris, 1880.

— *Der Gorilla,* Leipzig, 1880.

Havelock-Ellis, *The criminel.* London, 1894.

— *Mann and Woman.* London, 1890.

Heger et Dallemagne, *Étude sur les caractères craniologiques d' assassins exécutés en Belgique,* Bruxelles, 1881.

Hesse, *Ueber Gesichts-Asymmetrie.* « Archiv. f. Anatomie u. Entwickelungsgeschicht », 1887.

Hoffmann, *Ueber die weiblichen Genitalien eines Schimpansen* « Zeitschrift für Geburtshülfe und Ginaekologie », 1878.

Houzé et Warnots, *Existe-t-il un type de criminel anatomiquement determiné?* « Actes du 3e congrès d' Anthr. criminelle ».

Hovelacque, *Notre ancêtre,* « Revue d' Anthropologie », 1877.

Humphry, *Plat-foot and plantar arch.* « Journ. of. anat. phys. », t. XXI, 1889.

Huxley, *Man' s place in Nature,* London, 1863.

Iacoby, *Études sur la sélection,* Paris, 1881.

Ielgersma, *Les caractères physiques, intellectuels et moraux chez le criminel né sont d' origine pathologique,* « Actes du 3e Congrès d'Anthrop. crimin. ».

Imoda, *Cinque casi di infantilismo maschile ed un caso di mascolismo,* « Rivista di Psichiatria » 1896.

Ioachimsthal, *Ueber angeborene seitliche Deviationem der Finger Phalangen,* « Verhandl. der Berliner medicinischen Gesellschaft ». 1892.

— *Angeborene Hand-Anomalien,* « Zeitschrift für Ethnologie », 1896.

Israel, *Angeborene Spalten der Ohrläppchen,* « Zeitsch. f. Ethn. », 1890.

Iulia, *De l' oreille au point de vue anthropologique et médico-légale,* Bibliothèque d' Anthrop. crim., Paris-Lyon, 1889.

Kelp, *Schädeldifformitäten,* « Irrefreund », XIV, 1872.

Kirn, *Ueber den gegenwärtigen Stand der kriminal Anthropologie* « Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie », 1895.

Knecht, *Ueber die Verbreitung physischer Degenerationen bei Verbrechen und die Beziehungen zwischen Degenerationszeichen und Neuropathien,* « Allg. Zeitschr. fur Psych. », Bd. 40.

Koch, *Die Frage nach dem geborenen Verbrecher,* Ravensburg, 1894.

Kollmann A., *Der Tastapparat der Hand der menschlichen Rassen und der Affen in sciner Entwickelung und Gliederung,* Hamburg u. Leipzig, 1883.

Kollmann I., *Handskelet und Hyperdactylie*, « Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft» nell' «Anatomischer Anzeiger»,1888, n. 17 e 18.

Kurella, *Naturgeschichte des Verbrechers,* Stuttgart, 1893.

— *Osservazioni sul significato biologico della bisessualità,* « Archiv. di Psichiatria », 1896.

Lacassagne, *L' homme criminel comparé à l' homme primitif,* Lyon, 1882.

Laloy, *Un cas de polymastie,* « Revue d' Anthropologie », 1892.

Langer, *Negerschädel mit überzähligen Zähnen,* « Mittheil. der anthropol. Gesellschaft in Wien » I, n.° 5, 16 dicembre 1870.

Lannois, *De l' oreille au point de vue anthropologique et médico-légale,* « Archiv. d' Anthr. crimin. », 1887.

Lasègue, *De l' épilepsie par malformation du crâne,* 1880.

Laurent, *Les habitués des prisons de Paris,* Lyon, 1890.

— *De la physionomie chez les aliénés.* « Annales médico-psycologiques », 1863.

Legrain, *De la dégénérescence dans l' espèce humaine,* « Ann. de la polycl. », 1892.

Lissauer, *Crania prussica,* « Zeitschrift für Ethnologie », t. X, 1878.

Lombroso, *La medicina legale delle alienazioni mentali studiata col metodo sperimentale,* « Gazzetta medica italiana — provincie venete » anno VIII, 1865.

— *Studî clinici ed antropometrici sulla microcefalia ed il cretinismo,* 1873.

— *L' uomo delinquente,* Milano, 1876.

— *Identità dell' epilessia colla pazzia morale e delinquenza congenita* « Archivio di Psichiatria », 1885.

— *Polemica in difesa della scuola criminale positiva.* Bologna, 1886.

— *L' uomo di genio,* Torino, 1888.

— *Nuove ricerche di Psichiatria e antropologia criminale,* Torino, 1894.

— *Rughe nei cretini e nei pazzi morali* « R. Accademia di Medicina di Torino » gennaio, 1897.

— e Ferrero, *La donna delinquente, la prostituta e la donna normale,* Torino, 1893.

Louet, *Des anomalies des organes génitaux chez les dégénérés.* (Thése de Bordeaux 1889).

Lucae, *Die Hand und der Fuss, ein Beitrag zur vergleichenden Osteologie der Menschen, Affen und Beutelthiere.* « Abhandlung, herausgegeben von der Senkenbergischen naturforschenden Ges. Frankfurt a. M. », Bd. V.

Lucas, *On a case of hereditary suppression of fingers and the relation of this kind of defect to crooked little finger; with ramarks on the discepearing little toe* « The Lancet », 1892, T. I.

Maltese, *Anomalie dei denti e delle arcate mascellari in cranî di criminali,* « Archivio di Psichiatria », 1896.

Manouvrier, *Existe-t-il des caractères anatomiques propres aux criminels?* « Actes du 2e congrès d' Anthr. crimin. ».

— *Les aptitudes et les actes.* « Rev. scient. », août, 1891.

— *Discussion sur les criminels.* « Bull. Soc. Anthr. », 1892.

Mantegazza. *I due Akka del Miani,* « Arch. per l'Antrop. e l'Etn. », 1874.

— *Il terzo molare nelle razze umane.* Ibidem, 1878.

— *Gli atavismi psichici,* Ibidem 1888.

— *Fisonomia e mimica,* Milano, 1881.

— *Due casi di denti soprannumerarî nell' uomo,* « Arch. per l' Antr. », 1872.

— *Della lunghezza relativa dell' indice e dell' anulare nella mano umana,* Ibidem 1877.

Marie, *Mamelon surnuméraire transmis héréditairement dans une même famille: coincidence avec plusieurs grosesses gémellaires,* « Bull. et Mem. de la Soc. méd. des hôpitaux », 1893.
Marina, *Studî antropologici sugli adulti,* Torino, 1897.
Marro, *I caratteri dei delinquenti,* Torino, 1887.
— *La pubertà nei suoi rapporti con l'Antropologia e colla Fisiologia, colla Psichiatria e colla Pedagogia* « Annali di Freniatria e scienze affini », Torino, 1895.
Maudsley, *Fisiologia e Patologia dello spirito,* Napoli, 1871.
— *Corpo e Mente,* Orvieto, 1872.
— *Le crime et la folie,* Paris, 1876.
Maugeri. Vedi Zuccarelli.
Meige, *L' infantilisme, le féminisme et les hermaphrodites antiques* « L' Anthropologie », 1895.
Mérejkowskj (De), *Développement du squelette humain.* « Bull. Soc. Anthr. » 1883.
Metchnikoff, *Beschaffenheit der Augenlieder bei den Mongolen,* « Zeitsch. f. Ethn. », 1874.
Metzger, *Zur Lehre von den Degenerationszeichen,* « Allg. Zeitschrif. f. Psych. », 1889.
Meyer, *Der skoliotische Schädel,* « Arch. f. Psych. », 1878.
— *Ueber Hemmungs-Deformitäten bei Idioten.* « Arch. f. Psych. », 1874.
Meynert, *Kraniologische Beiträge zur Lehre von der psychopathischen Veranlagung,* « Iahrb. f. Psych. » 1881.
Michaut, *Du pied préhensile chez le Iaponais et l' Annamite* « Bull. Soc. Anthr. », 1894.
Mingazzini, G., *Il cervello in relazione coi fenomeni psichici,* Torino 1895.
— *Sul significato della depressione parieto-occipitale,* « Rivista sperimentale di Freniatria », V. XVIII, 1892.
— *Processus rami mandibularis nell' uomo.* « Archivio per l' Antropol. e l' Etnol. ». 1892.
Monti, *Studio antropologico sui cranî dei delinquenti,* Bologna, 1884.
Moore, *The coexistence of hereditary deformity with mental disease,* « Med. Times and Gaz. », 1865, t. II.
Moreau (de Tours), *La psychologie morbide,* Paris, 1859.
Morel, *Traité des dégénérescences de l' espèce humaine,* Paris, 1857.
— *De la formation du type dans les varietés dégénérées,* 1864.
Morselli, *Il suicidio nei delinquenti,* « Rivista sperimentale di Freniatria », 1875.
— *Manuale di semejotica delle malattie mentali,* Milano, 1885.
— *Sullo scafocefalismo,* « Archivio per l'Antrop. e l' Etnol. », Vol. V.
— *Sulla disposizione delle linee papillari nella mano e nel piede del*

Cercopithecus Mona « Annuario della Soc. dei naturalisti di Modena », Anno VIII, 1871.
— *Antropologia generale.*
— e Tamburini, *Degenerazioni fisiche e morali dell' uomo,* « Rivista sperimentale di Freniatria », 1875.
Mortillet (De), *Homme a six mamelles,* « Bull. Soc. Anthr. », 1883.

Näcke, *La valeur des signes de dégénérescence* « Annales médico-psychologiques », 1894.
— *Die Criminal-Anthropologie, ihr jetziger Stand-punkt, ihre ferneren Aufgaben, und ihr Verhältniss zur Psychiatrie* « Retz' s Irrenfreund », 1894, N. 3-4.
— *Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe,* Wien, 1894.
— *Der Gaumenwulst, Ein neues Degenerationszeichen,* « Neurolog. Centralb. », 1893, n. 12.
— *Das Vorkommen des Gaumenwulstes in Irrehnause und bei geistig gesunden,* « Arch. f. Psych. », Bd. XXV.
Nordau (Max), *Dégénérescence,* Paris, 1894.

Ottolenghi e Carrara, *Il piede prensile negli alienati e nei delinquenti,* « Arch. di Psichiatria », 1892.

Penta, *Di alcune più importanti anomalie e del loro significato reversivo nelle mani e nei piedi dei delinquenti,* « Arch. di Psichiatria », V. XVI, 1895. — « Annali di Nevrologia », fasc. VI, 1894.
Pestel, *Pied humain et la chaussure naturelle,* Glauchen, 1885.
Phocas, *De l' orteil en marteau,* « Gaz. des hôp. », 1892.
Pison, *Dell' asimmetria fronto-facciale,* « L' encéphale », 1888.

Ramadier I. et Serieux P., *Note sur cinque cas de malformation speciale de la poitrine (thorax en entonnoir). Contribution à l' étude des stigmates physiques de dégénérescence* « Nouvelle iconographie de la Salpêtrière », Paris, 1891.
Ranke, *Die Bildung der Stirn bei der altbayrischen Bevölkerung.* « Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns », V. Bd., 1883.
— *Ueber eine gesitzmässige Beziehungen zwischen Schädelgrund, Gehirn und Gesichtsschädel.* Ibid., 1892, Bd. X.
— *Der Mensch,* Leipzig, 1887.
Revington, *The neuropathic diathesis,* « The journ. of mental science », 1877-8-9.
Riccardi, *Statura e intelligenza.* « Arch. per l' Antrop. e l' Etn. », 1886.
Richet, *Le génie et la folie,* « Revue scientifique », 1888.

ROHMER, *Les variations de forme normale et patologique de la plante du pied, étudiées par la métode graphique,* (th. Nancy, 1879).
RONCORONI, *Trattato clinico dell' epilessia,* Milano 1894.
ROSCIOLI, *Le assimetrie fronto-facciali nei pazzi.* « Il Manicomo », 1889.
ROYER, *Le système pileux chez l' homme et dans le série des mammifères,* « Revue d'Anthropologie », 1880.

SALSOTTO, *Di alcune anomalie nella disposizione dei peli alla regione genito-anale nelle donne criminali* « Arch. di psichiatria », 1885.
SARASIN, Pund F., *Die Weddas von Ceylon,* Wiesbaden, 1893.
SAVAGE, *Notizia sul Troglodites Gorilla,* Boston, 1847.
SCHAAFFHAUSEN, *Uber die Länge der Finger und der Zehen,* « Corresp. Blatt der D. A. G. » 1884.
— *Ueber die grössere Länge der zweiten Zehe bei den alten Griechen.* Ibidem.
SCHELLONG, *Beiträge zur Anthropologie der Papuas.* « Geitschr. f. Ethn. », Bd. XXIII, p. 168.
SCHMID, Vedi FÉRÉ.
SCHNEPF, *Observ. d' Idiotie,* « Annales médico-psychol. », 1853.
SCWALBE, *Beiträge zur Anthropologie des Ohres,* Berlin, 1891.
SÉGLAS, Vedi FÉRÉ.
SERGI, *Le degenerazioni umane,* Milano, 1889.
— *Y a-t-il un caractère géneral bio-pathologique qui prèdispose au crime?* « Actes du premier Congrès international d'Anthr. crimin. ».
— *La degenerazione del carattere.* « Rivista di discipline carcerarie », 1888.
— *Varietà umane della Melanesia.* « Boll. della R. Acc. med. di Roma », 1892.
SERIEUX, Vedi RAMADIER.
SICARD, *L' évolution sexuelle dans l' espèce humaine,* Paris, 1892.
SOLLIER, Vedi BOURNEVILLE.
SOMMER, *Die Beziehungen von morphologischen Abnormitäten zu den endogenen Nerven und Geisteskrankheiten,* « Centralblatt für Nerwenheilkunde und Psychiatrie, Dicemb. 1893 ».
— *Beiträge zur Kenntniss der Irrenschädel.* « Virchow' s Arch. », Bd. 89.
SPITZKA, *Insanity,* New-Jork, 1883.
SPOTO, *Polidattilia e degenerazione,* « Archivio di Psichiatria », 1894.
STIEDA, *Der Gaumenwulst,* « Internationale Beiträge zur Wissenschaftlichen Medicin. », 1891.

TALBOT, *Etiology of the irregularities of the teeth and jaws,* « Journ. of amer. med. Assoc. », 1888.
TAMBURINI, *Un caso di microcefalia,* « Rivista di Freniatria », 1880.

— Vedi Morselli.

Tarde, *La philosophie pénale*. Lyon, 1890.

— *La criminologie,* « Revue d'Antropologie », 1888.

Tarnowschy, *Étude anthropométrique sur les prostituées et les voleuses,* Paris, 1889.

Tenchini, *Varietà numeriche delle vertebre e delle coste con una nota sull' apofisi lemurinica dell'Albrecht,* Parma, 1888.

Testut, *Note sur un cas de mamelle surnuméraire observée chez la femme,* « Bull. Soc. Anthr. », 1883.

Thompson, *Psychology of Criminals,* London, 1870.

Thulié, *Sur les bochimans,* « Bull. Soc. Anthr. ». Serie IV, T. IV.

— *La femme n' est ni inférieure ni égale à l' homme,* « Revue d'Anthrop. », 1885.

Tonnini, *Le epilessie*. Torino, 1890.

Topinard, *L' anthropologie criminelle,* « Revue d' anthr. », 1887.

— *Eléments d' anthropologie générale,* Paris, 1885.

— *L' homme dans la nature,* Paris, 1891.

— *L'Anthropologie,* Paris, 1876.

— *Les caractères simiens de la machoire de la Naulette,* « Revue d'Anthrop. », 1886.

Turner, *Relations of the dentary arcades in the crania of Australian aborigines,* « Journal of Anat. and Physiol. », july 1891. Edimbourgh.

Venturi, *Le degenerazioni psico-sessuali,* Torino, 1892.

— *La plagiocefalia e le convulsioni,* « Giorn. di Neuropat. », 1886, e « Arch. di psich. », 1886.

— *Origine dei caratteri differenziali fra l' uomo e la donna,* Nocera inferiore, 1896.

Verga, *Dell' esame del cranio nei pazzi*. « Arch. ital. per le malattie nervose », 1886.

— *Studi anatomici sul cranio e sul cervello,* Milano, 1896.

Verrier, *Cas d' ectrodactylie,* « Bull. Soc. Anthr. » 1884.

Viazzi, *Il tipo criminale nella donna delinquente* « L' anomalo », 1892.

Virchow, *Descendenz und Pathologie* « Virchow' s Arch. », CIII, 1885.

— *Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes,* « Verhandl. der Berl. Gesellsch. f. Antropol. 1857 ».

— *Zur Pathologie des Schädels und des Gehirns,* « Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin. », Frankfurt a M., 1856.

— *Ueber der Kretinismus und über patologische Schädelformen,* Ibidem.

— *Ueber die von Hagenbeck vorgestellten Nubier*. « Z. f. Ethn. », Bd. XI.

— *Neger von Darfur*. Ibidem, Bd. XVII,

— *Dincka,* Ibidem, Bd. XXVII.

VIRGILIO, *Saggio di ricerche sulla natura morbosa del delitto e delle sue analogie con le malattie mentali,* « Rivista di discipl. carcerarie », 1874.

VOGT, *Men. sur les Microcephales ou Hommes-singes.* Ginevra, 1867.

VOISIN, *De l' identité des causes du suicide, du crime et de l' aliénation mentale.*

WARNER, *Coincited defects in children in association with mental dulnes,* « Brit. med. Journal », 1889.

WARNOTS, V. HOUZÉ.

WEISSEMBERG, *Die Formen der Hand und des Fusses.* « Zeitsch. f. Ethn. », Bd. XXVII, 1895.

WELCKER, *Untersuchungen über Wachstum und Bau der menschlichen Schädels,* Leipzig, 1862.

WIEDERSHEIM, *Der Bau des Menschen als Zeugniss fur seine Vergangenheit,* Freiburg, 1887.

WILDERMOUTH, *Ueber Degenerationszeichen bei Epileptischen und Idioten* « Centralblatt für Nervenheilkunde », 1887.

WILLIAMS, *Polymastism with special reference to mammae erraticae and the development of neoplasms from supernumerary mammari structure.* « Journ. Anat. and Phys. Edimbourgh », 1881.

ZACHARIAS, *Katechismus des Darwinismus,* Leipzig, 1892.

ZINTGRAFF, *59 Zeichnungen von Fussumrissen.* « Z. f. Ethn. », Bd. XXI.

ZOJA, *Intorno al mucrone dell' angolo della mandibola del Sandifort,* Pavia, 1888.

ZUCCARELLI e MAUGERI, *Il terzo dente molare della mascella superiore in rapporto con le anomalie craniche e con l' indice cefalico.* « Atti della Soc. Romana di Antropologia », V. III, 1896.

(Altri lavori sono stati citati nel corso della monografia che qui per brevità sono stati omessi).

